



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - NÍVEL DE
MESTRADO/PPGE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIEDADE, ESTADO E EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E
A EDUCAÇÃO DO CAMPO EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE
TOLEDO/PR

CLAUDIA REGINA MACHADO KLIEMANN

CASCADEL/PR
2017



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - NÍVEL DE
MESTRADO/PPGE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIEDADE, ESTADO E EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E
A EDUCAÇÃO DO CAMPO EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE
TOLEDO/PR

CLAUDIA REGINA MACHADO KLIEMANN

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, área de concentração “Sociedade, Estado e Educação” e linha de pesquisa “Ensino de Ciências e Matemática”, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – *Campus* de Cascavel, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora:
Profa. Dra. Dulce Maria Strieder

CASCADEL/PR
2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

K72p

Kliemann, Claudia Regina Machado

Percepções docentes sobre o ensino de Ciências e a Educação do Campo em escolas do Município de Toledo/PR. / Claudia Regina Machado Kliemann.— Cascavel, 2017.

167 f.

Orientadora: Profª. Drª. Dulce Maria Strieder

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, 7.

Programa de Pós-Graduação em Educação

1. Ciência - Ensino. 2. Professores - Formação. I. Strieder, Dulce Maria. II. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20.ed. 372.3098162

CIP – NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejo – CRB 9ª/965



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Cascavel CNPJ 78680337/0002-65
Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110
Fone:(45) 3220-3000 - Fax:(45) 3324-4566 - Cascavel - Paraná



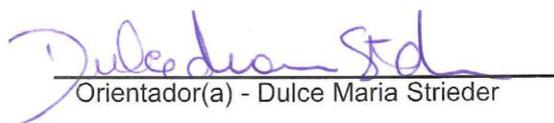
PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

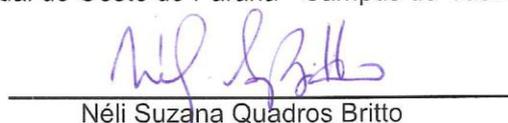
CLAUDIA REGINA MACHADO KLIEMANN

Percepções docentes sobre o ensino de Ciências e a Educação do Campo em escolas do Município de Toledo - PR

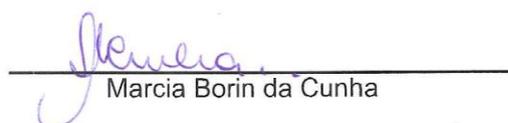
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, área de concentração Sociedade, Estado e Educação, linha de pesquisa Ensino de Ciências e Matemática, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:


Orientador(a) - Dulce Maria Strieder

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)


Néli Suzana Quádras Britto

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)


Marcia Borin da Cunha

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)


Lourdes Aparecida Della Justina

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Cascavel, 27 de abril de 2017

*Dedico este trabalho ao meu marido, Olivir,
companheiro de todas as horas,
e à maior benção de minha vida, meu filho Pedro Miguel,
que me faz uma pessoa melhor e mais realizada a cada dia.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida, por todas as vivências e por ter me proporcionado inúmeras bênçãos, dentre elas, a benção do aprendizado, do conhecimento e do entendimento.

Aos meus familiares, principalmente, meus pais Jacir e Alice, meu marido Olivir e meu filho Pedro Miguel, por compreenderem a minha ausência em determinados momentos e por me apoiarem das mais diversas formas, sendo meu porto seguro e meu alento nos momentos difíceis.

A minha orientadora Dulce por me escolher como sua orientanda e pelos ensinamentos, essenciais nessa caminhada. Ainda às professoras da banca de qualificação e/ou de defesa: Marcia, Néli, Lourdes e Rosana, que contribuíram grandemente para a conclusão desse trabalho.

Agradeço todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Educação que auxiliaram nesta minha metamorfose referente área da Educação, principalmente, como pesquisadora e professora de Química do Ensino Médio.

As minhas amigas Gabriele e Prescila, com as quais compartilhei inúmeros momentos e sentimentos no decorrer desses dois anos, e construí laços de amizade que espero que perdurem por toda a vida.

Ao grupo FOPECIM, principalmente, às colegas Kely, Elocir e Prescila (novamente) pelos momentos de aprendizado e parceria. Também ao grupo GEPIEC pelos momentos agradáveis e discussões relevantes.

As minhas companheiras na vida, mais do que amigas, Marinês e Janete, sempre presentes, tornando momentos de turbulência mais amenos e tranquilos.

Aos colegas de mestrado Alex, Glessyan e Gabriele (novamente) pela companhia durante as viagens a Cascavel, tornando-as mais agradáveis.

A todos que de alguma forma foram primordiais para que esse “sonho meu” se tornasse realidade.

Educação não transforma o mundo.
Educação muda pessoas.
Pessoas transformam o mundo.

Paulo Freire

KLIEMANN, Claudia Regina Machado. **Percepções docentes sobre o ensino de Ciências e a Educação do Campo em escolas do município de Toledo/PR.** 2017. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de concentração: Sociedade, Estado e Educação, Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2017.

RESUMO

Nos anos iniciais do século XXI, a educação formal brasileira ofertada para as populações de áreas rurais têm sido reformulada e ressignificada. Estruturou-se uma nova modalidade de ensino da Educação Básica, a Educação do Campo, que está regulamentada na esfera nacional, principalmente, pelas Diretrizes Operacionais da Educação do Campo (BRASIL, 2001a) e, na esfera estadual, pelas Diretrizes Curriculares da Educação do Campo (PARANÁ, 2006), na qual se pretende escolas no campo oferecendo uma Educação do Campo. O ensino de Ciências prevê um ensino significativo, histórico e contextualizado aos estudantes (KRASILCHIK, 2000) e essas preocupações são consideradas como basilares também para a Educação do Campo. Assim, o ensino de Ciências das escolas do campo oportunizado aos estudantes deve se apresentar de forma dialógica, no qual as problematizações estabelecidas sejam contextualizadas com a realidade dos estudantes, mobilizando os seus conhecimentos prévios, articulando os conceitos e estabelecendo os conhecimentos científicos. Como guia do processo, o professor orienta o caminho do processo dialógico do ensino de Ciências nas escolas do campo. Nesse sentido, essa pesquisa tem o objetivo de caracterizar a Educação do Campo e o ensino de Ciências nesse contexto, para isso verificando as percepções dos docentes da disciplina nas escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR. Participaram da pesquisa 12 professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e dois técnicos do Núcleo Regional de Educação local. O instrumento de coleta de dados foi entrevista individual a partir de um questionário semiestruturado. As declarações prestadas nas entrevistas foram analisadas por meio da técnica da Análise de Conteúdo, conforme formulada pela pensadora francesa Laurence Bardin (1977). Os resultados apontam que os professores conhecem pouco a legislação da Educação do Campo e os respectivos documentos basilares, as escolas do campo são caracterizadas como espaços particulares devido ao contexto em que estão inseridas e, por isso, também os professores buscam assumir uma prática pedagógica diferenciada, com o intuito de aproximar os conteúdos curriculares da realidade dos estudantes. Há também a percepção de que as formações continuadas ofertadas pelo Núcleo Regional de Educação não abordaram a temática até o momento. Ficou evidente a considerável rotatividade dos professores, que é apontada como um dos fatores que mais dificulta o conhecimento da realidade dos estudantes. Assim, ações de caráter interno nas escolas e outras vinculadas à Secretaria de Estado da Educação precisam ser articuladas para viabilizar a efetivação da Educação do Campo nas escolas do Campo.

Palavras-chave: Educação do Campo; Ensino de Ciências; Professores; Escolas do campo.

KLIEMANN, Claudia Regina Machado. **Teaching perceptions about science teaching and rural education in a school in the city of Toledo / PR.** 2017. 167 p. Master's Thesis (Master Degree in Education). Education Post-Graduation Program, Sub-Area: Society, State and Education, Research Line: Science Teaching and Math. State University of West Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2017.

ABSTRACT

In the early years of the century XXI, the Brazilian formal education offered to the populations of rural areas has been reformulated and re-signified. A new modality of Basic Education was structured, Rural Education, which is regulated at the national level, mainly by Operational Guidelines of the Rural Education (BRASIL, 2001a) and in the state level by the Curricular Guidelines of the Rural Education (PARANÁ, 2006), in which intended schools in the countryside offering an Rural Education. Science education provides meaningful, historical and contextualized teaching to students (KRASILCHIK, 2000) and these concerns are also considered to be the basis for Rural Education. Thus, the science teaching of the rural schools should be presented in a dialogical, in which the established problematizations are contextualized with the reality of the students, disturbing their prior knowledge, articulating the concepts and establishing the scientific knowledge. As a guide to the process, the teacher guides the way of the dialogical process of teaching science in the rural schools. In this way, this research has the objective of characterizing the Rural Education and the teaching of Sciences in this context, by verifying the perceptions of the science teachers in the rural state schools of the city of Toledo/PR. Twelve Sciences teachers of the rural state schools of Toledo/PR and two technicians of the Regional Education Center of this city took part in the research. The instrument of data collection was an individual interview from a semistructured questionnaire. The statements provided in the interviews were analyzed through the technique of Content Analysis, as formulated by the french thinker Laurence Bardin (1977). The results show that teachers know little about the Rural Education legislation and the respective basic documents, the rural schools are characterized as particular spaces because of the context in which they are inserted, and therefore also, the teachers seek to assume a differentiated pedagogical practice with the aim of bringing curricular contents closer to students' reality. There is also the perception that the continuing education offered by the Regional Education Center hasn't address the theme to date. The considerable turnover of teachers was evident, which is pointed out as one of the factors that makes it more difficult to know the students' reality. Thus, internal character of actions in schools and other linked to the State Department of Education must be coordinated to enable the realization of Rural Education in rural schools.

Keywords: Rural Education; Science Teaching; Teachers; Rural Schools.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACAR	Associação de Crédito e Assistência Rural
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CBAR	Comissão Brasileiro-Americana de Educação das Populações Rurais
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNER	Campanha Nacional de Educação Rural
CPC	Centros Populares de Cultura
DCEs	Diretrizes Curriculares da Educação Básica
ECN	Ensino de Ciências da Natureza
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ENERA	Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências
EUA	Estados Unidos da América
FOPECIM	Grupo de Pesquisa - Formação de Professores de Ciências e Matemática
GPT	Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEB	Movimento Educacional de Base
MEC	Ministério da Educação
NRE	Núcleo Regional de Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PRONACAMPO	Programa Nacional de Educação do Campo
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
PSS	Processo Seletivo Simplificado
PTD	Plano de Trabalho Docente
QPM	Quadro Próprio do Magistério
SECAD	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEED	Secretaria de Estado da Educação
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SSR	Serviço Social Rural
SUDE	Superintendência de Desenvolvimento Educacional
SUED	Superintendência da Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização das escolas estaduais do campo no Mapa Político de Toledo/PR.....	76
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Indicadores demográficos, econômicos e taxa de alfabetização no Brasil.....	21
Quadro 2 –	Desenvolvimento mundial e o ensino de Ciências.....	52
Quadro 3 –	Escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e sua localização.....	75
Quadro 4 –	Perfil dos entrevistados.....	84
Quadro 5 –	Categorias e subcategorias emergentes das unidades analisadas.....	87

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 EDUCAÇÃO: DEFINIÇÕES E DESDOBRAMENTOS	18
1.1 A educação brasileira a partir do século XX.....	18
1.2 A Educação Rural e o desenvolvimento da Educação do Campo	27
2 A EDUCAÇÃO DO CAMPO	35
2.1 Documentos federais norteadores da Educação do Campo	35
2.2 Documentos estaduais norteadores da Educação do Campo.....	39
2.2.1 As Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no Estado do Paraná... 41	
2.3 As escolas do/no campo e seus elementos delineadores	44
3 O ENSINO DE CIÊNCIAS E O PROCESSO EDUCACIONAL	51
3.1 O ensino de Ciências	51
3.2 A percepção	56
3.3 A prática pedagógica e o ensino de Ciências.....	59
3.4 O ensino de Ciências nas escolas do campo.....	64
3.5 A formação inicial e continuada para educadores do campo	68
4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO	71
4.1 Descrevendo o caminho da pesquisa	71
4.2 O campo de pesquisa, a amostra e os entrevistados.....	73
4.3 Questões éticas da pesquisa	75
4.4 Construção do banco de dados.....	76
4.5 Procedimentos de análise e interpretação dos dados	79
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	82
5.1 O perfil dos professores entrevistados	82
5.2 As percepções dos professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR	85
5.3 As percepções dos técnicos da disciplina de Ciências e do departamento da Diversidade no Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR	125
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
REFERÊNCIAS	141
ANEXOS	152
APÊNDICES	155

INTRODUÇÃO

A educação é inerente à vivência das pessoas, pois estamos permanentemente adquirindo conhecimentos. Essa aquisição de conhecimentos pode ocorrer de maneira formal, informal e não formal, conforme observado no artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação¹ – LDB, ou seja, da Lei Federal nº 9394/1996, considerando que diferentes propostas educacionais ocorrem em diferentes ecossistemas educativos².

Enquanto a educação informal ocorre a todo o momento em nossas vidas, de forma espontânea e não intencional, a educação não formal tem intencionalidades definidas e ocorre em espaços como museus e centros de Ciências. A educação formal, em contrapartida, é desenvolvida em espaços como as escolas e as universidades e acontece com objetivos definidos, de forma planejada, estruturada e diplomada, contando com o professor como figura integrante do processo (SMITH, 2001). Assim, o espaço escolar se configura como mais um dentre os muitos lugares nos quais nos educamos (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004).

Na educação formal, o contexto escolar interfere no direcionamento do perfil da ação. Considerando a especificidade da educação em áreas rurais, pode-se dizer que esta, durante muitas décadas, esteve à margem das políticas educacionais nacionais. Na metade do século XX ocorreram investimentos na Educação Rural, mas a oferta de ensino continuava incipiente e regida na perspectiva urbana, objetivando principalmente a fixação da população rural no campo. Em tempos posteriores ocorreu a ressignificação da educação destinada aos sujeitos que vivem e trabalham no campo, sendo implantada a Educação do Campo nas escolas que atendem à maioria de estudantes oriundos do campo.

A Educação do Campo é uma modalidade de ensino da Educação Básica, implantada por meio de políticas públicas nacionais desde 2002, e incorporada no sistema de ensino do estado do Paraná. Nesse sentido, foram organizados documentos norteadores da Educação do Campo. As Diretrizes Curriculares da

¹ Texto do artigo 1º da LDB de 1996: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (BRASIL, 1996).

² Espaços em que há a produção do conhecimento necessário ao indivíduo, à formação da cidadania (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004).

Educação do Campo no Estado do Paraná, instituídas em 2006, constituem o documento norteador estadual dessa política para as escolas classificadas como escolas **do** campo (e não apenas escolas **no** campo) e que recebem estudantes residentes no contexto particular do campo, o qual possui especificidades que devem ser consideradas no processo educacional.

As escolas do campo, instituições de conhecimento formal, estão estruturadas em diversas disciplinas, de acordo com a matriz curricular, entre elas as Ciências. O ensino de Ciências caracteriza-se por ser influenciado diretamente pelos aspectos sociais, históricos e elementos culturais (KRASILCHIK, 2000). Considerando que estudantes e professores são seres sociais, para que o ensino de Ciências seja desafiador, é essencial considerar, durante o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, o contexto de vida, ou seja, os conhecimentos adquiridos e construídos a partir das vivências dos estudantes.

Nesse processo educativo desafiador e participativo, de caráter dialógico, é fundamental que o professor possibilite problematizações contextualizadas, referentes ao conteúdo trabalhado no ensino de Ciências, que possibilite situações nas quais o saber do professor e o conhecimento prévio do estudante são problematizados com o intuito de perturbar e de desestabilizar os conhecimentos dos estudantes. Então, após esses procedimentos, é possível ocorrer a sistematização e o desenvolvimento dos conhecimentos, de forma a articular e a delinear os conhecimentos científicos das problemáticas estabelecidas e outras relacionadas (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009).

A aprendizagem depende em grande parte dos procedimentos didáticos definidos pelo professor no momento de ensinar determinado conteúdo (ASTOLFI; DEVELAY, 1990), muitas vezes exigindo um conhecimento específico, especialmente na Educação do Campo. No caso relacionado ao contexto do campo, alguns professores apenas tiveram/têm contato de forma indireta com esse contexto, pois possuem uma cultura essencialmente urbana, trazendo consigo poucas percepções socioculturais³ dessa vivência rural.

A partir de tais considerações, definimos como temática de estudo da investigação: o ensino de Ciências nas escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR. Nesse âmbito, torna-se pertinente a inquietação desta pesquisadora

³ As percepções socioculturais são esclarecidas por Vigotski (2001) e discutidas no item 3.2 desta dissertação.

advinda da própria experiência como professora de Química em escolas da rede pública de ensino do Paraná, nesse mesmo município, efetivada em escola intitulada do campo e em outra na área urbana.

Contribuindo para a justificativa da pesquisa, é relevante retratar a realidade vivenciada por esta pesquisadora na escola do campo. Os seus estudantes, predominantemente do campo, demonstram possuir significativos conhecimentos práticos, oriundos de sua experiência cotidiana como moradores do campo. Aqueles que não residem no campo, que não tem o contato diário, vivenciam essa realidade consideravelmente, pois possuem parentes e amigos moradores do campo, salientando que se trata de uma comunidade pequena.

As mudanças expressivas percebidas desde a incorporação da proposta de Educação do Campo na escola, em 2013, até a elaboração do projeto para apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), foram a inserção da expressão **do campo** na nomenclatura da escola e do item **Educação do Campo** ao Projeto Político-Pedagógico da instituição escolar. Assim, ações de caráter burocrático foram realizadas. Entretanto, como profissional da educação e professora dessa escola, consideramos que ações de natureza pedagógica são imprescindíveis para a efetivação dessa modalidade de ensino.

Além disso, ao realizar um estudo a partir de um levantamento nos anais das últimas três edições do Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), verificamos que existe uma carência de trabalhos envolvendo o ensino de Ciências e a Educação do Campo. Na VIII edição⁴ do ENPEC, de 2011, foram apresentados cinco trabalhos. Na IX edição⁵, de 2013, foram identificados outros

⁴ Os trabalhos apresentados no VIII ENPEC foram intitulados: i) “O desenvolvimento do conceito de energia em um diálogo intercultural entre as ciências e as vivências de estudantes de licenciatura do Campo”; ii) “Dialogando saberes no campo: um estudo de caso em uma Escola Familiar Agrícola”; iii) “Ecoletramento: o ensino de ciências na escola do campo”; iv) “Matemática e CTS: o ensino de medidas de área sob o enfoque da Ciência, Tecnologia e Sociedade em uma escola do campo”; e v) “Uma experiência de articulação entre conhecimentos de uma disciplina de Biologia e outra de Física do currículo de um curso de licenciatura para o campo com ênfase em Ciências da vida e da natureza”.

⁵ Os trabalhos apresentados no IX ENPEC foram intitulados: i) “A Temática dos Agrotóxicos no Ensino de Ciências: as compreensões de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo”; ii) “A construção do conhecimento em comunidades rurais e a recuperação dos saberes locais”; iii) “Concepções de Meio Ambiente no Projeto Político-Pedagógico e nos planos de ensino de professores de uma escola do campo”; iv) “Educação Ambiental: comparando dados de uma escola urbana com uma escola do campo”; e v) “Palavra Própria e Palavra Alheia: análise de uma questão socialmente controversa numa turma de licenciatura do campo”.

cinco trabalhos e na X edição⁶, de 2015, foram apresentados oito trabalhos, ressaltando que, para cada edição do encontro realizado, houve mais de 1000 trabalhos apresentados, nas mais diferentes linhas e temáticas.

Tendo em vista que o contexto dos estudantes do campo se apresenta de forma diferenciada do urbano e da carência de estudos que associam a Educação do Campo e os processos de ensino e aprendizagem de Ciências, definimos como objetivo geral da pesquisa caracterizar a Educação do Campo e o ensino de Ciências nesse contexto, de acordo com as percepções dos docentes da disciplina nas escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR.

Assim, a questão de pesquisa elaborada foi a seguinte: *Quais são as percepções dos professores de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais das escolas do campo do município de Toledo/PR sobre a modalidade de Educação do Campo e o ensino da disciplina nesse contexto?*

A pesquisa objetiva, de forma mais específica, analisar o entendimento dos professores de Ciências das escolas do campo e dos técnicos da Educação do Campo e da disciplina de Ciências no Núcleo Regional de Educação (NRE) de Toledo sobre a Educação do Campo e os seus documentos norteadores; analisar as suas percepções sobre a prática pedagógica realizada em sala de aula e sobre o desenvolvimento de práticas contextualizadas e interdisciplinares, que utilizam elementos culturais e do contexto dos estudantes do campo, aproximando-os de sua realidade e promovendo um processo de ensino-aprendizagem com articulação dos conhecimentos científicos; e identificar e analisar o suporte na formação continuada desses professores de Ciências prestado pelo NRE de Toledo/PR.

Com o intuito de responder ao problema de pesquisa, este texto, elaborado para especificamente abordar a investigação, está dividido em seis seções. A primeira seção apresenta um panorama geral sobre o desenvolvimento da educação brasileira, especialmente a Educação Rural, a partir do século XX, até a implantação

⁶ Os trabalhos apresentados no X ENPEC foram intitulados: i) “O protagonismo dos camponeses e o ensino de Ciências nas escolas do campo”; ii) “O ensino de Ciências para os alunos do campo: implicações para efetivação do direito a educação escolar”; iii) “Reflexões sobre o uso de Ilhas de Racionalidade como alternativa para desenvolver a educação de Ciências aliada à Agroecologia”; iv) “Formação de professores em Educação do Campo: a educação sexual em pauta”; v) “Uma perspectiva interdisciplinar para as potencialidades da abordagem temática na formação de educadores do campo e indígenas”; vi) “Elementos teóricos metodológicos para a análise da materialidade nos espaços formativos no âmbito da licenciatura em Educação do Campo”; e vii) “Intervenção e pesquisa na formação inicial de professores de Ciências da Natureza para a Educação do Campo”.

da Educação do Campo. A segunda seção informa sobre os documentos norteadores da Educação do Campo, na esfera federal e estadual. A terceira seção retrata o desenvolvimento do ensino de Ciências e as suas responsabilidades, a relevância da realização de um processo dialógico em sala de aula que problematize os conteúdos utilizando o conhecimento prévio dos estudantes, culminando na discussão sobre o ensino de Ciências das escolas do campo e sobre a formação inicial e continuada de educadores do campo.

Na quarta seção são identificadas as escolas estaduais do campo do município de Toledo e apresentados, principalmente, os procedimentos metodológicos e os instrumentos utilizados para a realização da investigação. Na quinta seção são apresentados os resultados e a sua análise em relação ao perfil dos entrevistados e às percepções apresentadas sobre a Educação do Campo e o ensino de Ciências nesse contexto, principais entraves e perspectivas para as escolas do campo. Posteriormente, na sexta seção são apresentadas algumas considerações sobre o trabalho realizado e sugestões para futuros trabalhos sobre essa temática.

1 EDUCAÇÃO: DEFINIÇÕES E DESDOBRAMENTOS

A investigação envolvendo o panorama histórico da educação formal brasileira é relevante para contextualizar a ocorrência da Educação Rural e o surgimento e desenvolvimento da Educação do Campo. Assim, embasados por aspectos históricos e legais, são explicitadas as propostas e os dilemas da temática inserida atualmente no sistema educacional em espaços escolares específicos e que permeiam desde a Educação Infantil até cursos de nível superior.

O desenvolvimento deste capítulo compreende uma revisão bibliográfica e documental sobre a trajetória da educação e, principalmente, da Educação do Campo, os aspectos legais que permearam essa discussão e que permitiram a idealização desta modalidade de ensino da Educação Básica.

1.1 A educação brasileira a partir do século XX

No início do século XX, a educação no Brasil ainda era privilégio de uma classe elitizada e a maior parte da população, que era rural, estava isolada e excluída de qualquer processo educativo (RIBEIRO, 1984), pois:

A ausência de uma consciência a respeito do valor da educação no processo de constituição da cidadania, ao lado *das técnicas arcaicas do cultivo que não exigiam dos trabalhadores rurais, nenhuma preparação*, nem mesmo a alfabetização, contribuíram para a ausência de uma proposta de educação escolar voltada aos interesses dos camponeses (BRASIL, 2001a, p. 4, grifo do autor).

Após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) é verificado um crescimento no processo de urbanização e industrialização, desencadeando novas necessidades à população. Dessa forma, faz-se necessário a expansão do sistema escolar de ensino público, expansão na qual o ensino formal deixa de ser privilégio da classe mais elevada socialmente. A escolarização passou a ser ofertada para as classes emergentes do espaço urbano, como a burguesia, que esperavam nela uma oportunidade de carreiras promissoras para seus descendentes a fim de ascender socialmente, pois havia “[...] preconceito contra o trabalho que não fosse intelectual [...]” (ROMANELLI, 1983, p. 46), considerando o trabalho braçal como algo vergonhoso, relacionado a uma ação própria de um escravo ou pessoa inferior.

Na sociedade brasileira em geral ocorria na época um grande contingente de analfabetos e, com a urbanização e a industrialização, o proletariado, ou seja, os trabalhadores necessitavam de alfabetização para ajustar-se ao cenário social vigente (RIBEIRO, 1984; ARANHA, 1989; GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994; LEITE, 2002).

Conforme dados do censo demográfico da década de 1920 realizado no país, praticamente 65% da população considerada economicamente ativa era analfabeta (LOURENÇO FILHO, 1965) e, no total, o índice de analfabetismo atingia 75% a 80% da população (ARANHA, 1989; GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994). Assim, a escolarização era fundamental e necessária para a conjuntura da época.

Esse período republicano passou a ser chamado de “[...] República das Oligarquias, dominada pela política do café-com-leite [...] representava a alternância do poder político no país, na sua maioria entre os fazendeiros produtores de vacas leiteiras e os grandes produtores de café [...]” (RAMAL, 2011, p. 2). Mesmo assim, porém, a escolarização também foi utilizada como instrumento político pela burguesia industrial urbana emergente para vislumbrar o declínio das oligarquias dominantes, pois era necessário aumentar o número de votantes e analfabetos eram proibidos de votar (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994).

É relevante ressaltar que a educação nacional, desde a sua origem, não se apresentou de forma homogênea, sendo influenciada pelo perfil de colonização das diferentes regiões e a origem dos imigrantes. A região Sul do Brasil foi colonizada por imigrantes europeus, alemães, italianos, poloneses, entre outros, chamados de colonos⁷, que “[...] sem assistência alguma, assumem para si a organização religiosa e educacional” (STRIEDER, 2011, p. 29), estruturam as próprias escolas nas comunidades rurais, implantando um sistema de ensino, pois, na cultura dos imigrantes, o estudo era muito valorizado, considerado essencial por todos, bem como a assistência religiosa. Essas organizações ocorriam todas “[...] com base na instalação de associações dos colonos, que assim colaboravam uns com os outros para além dos momentos de trabalho” (ibidem, p. 34).

Entretanto, nas escolas dos colonos do Sul do Brasil o preconceito contra o trabalho braçal não era manifestado. As escolas estruturadas pelos imigrantes tinham por base a “lição de coisas”, que

⁷ Segundo Strieder (2011, p. 34), o chamado “colono” caracteriza-se por ser a “[...] categoria utilizada como sinônimo de camponês [...]”.

[...] não era entendida como uma disciplina especial no currículo. Ela deveria ser uma diretriz pedagógica, uma forma de processo geral de ensino aplicável a todas as disciplinas do ensino elementar. Entendia-se que a aquisição dos conhecimentos, nas escolas deveria provir do contato direto com as coisas, com os seres e com os acontecimentos, por meio dos sentidos e dos atos motores. Por isso, o ensino primário deveria voltar-se para as **lições de coisas**, partir da realidade circundante do aluno e tornar-se um ensino de cunho prático, concreto e o mais possível intuitivo, de forma a haver uma transferência da aprendizagem para a prática (KREUTZ, 1996, p. 78, grifo do autor).

O trabalho prático era muito valorizado entre os colonos e nas escolas estruturadas por eles. Os estudantes aprendiam, por exemplo, a construir um galpão⁸, plantar na época certa, calcular a madeira que uma árvore era capaz de fornecer e outros conhecimentos relacionados ao seu contexto de vida. As crianças aprendiam desde cedo a trabalhar, pois isso tornaria a comunidade forte e a faria crescer, seriam promissores e trariam o sustento das famílias (STRIEDER, 2011).

É relevante ressaltar que, nas comunidades da região Sul, compostas pelos imigrantes, havia poucos analfabetos, ainda que muitos não estivessem alfabetizados em português (STRIEDER, 2011).

No âmbito da educação nacional, concomitantemente à urbanização e em consequência da industrialização da sociedade brasileira na década de 1920, foram realizadas reformas educacionais em diversos estados brasileiros (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994), com a intenção de difundir um conjunto de ideias incompatíveis com o positivismo, o ideário da Escola Nova era o de que “[...] o aluno passa a ser visto como o centro e o sujeito do processo educativo [...] aprende de forma mais rápida e duradoura quando aprende fazendo [...] uma participação ativa [...]” (PILETTI; PILETTI, 1986, p. 142). É possível observar que a escola pública brasileira tem a intenção de fazer o que as escolas das comunidades de imigrantes já faziam. Entretanto, “[...] o escola-novismo se preocupou mais com aspectos técnicos, o que ajudou a desviar do debate educacional seu tema mais importante: a educação popular” (ARANHA, 1989, p. 243).

O espaço rural continuava esquecido pelos órgãos públicos, principalmente em relação à educação, e

⁸ Construção rural utilizada para depósito de máquinas e produtos agrícolas, entre outros.

[...] a sociedade brasileira somente despertou para a educação rural por ocasião do forte movimento migratório interno dos anos de 1910/20, quando um grande número de rurícolas deixou o campo em busca de áreas onde se iniciava um processo de industrialização mais amplo (LEITE, 2002, p. 28).

Essa saída das pessoas, moradores do campo, em direção à cidade foi intensificada no decorrer dos anos, conforme podemos observar no Quadro 1:

Quadro 1: Indicadores demográficos, econômicos e taxa de alfabetização no Brasil

Indicadores	1900	1920	1940	1960
População total (em milhões)	18,2	30,6	41,2	70,1
Densidade demográfica	2,1	3,7	4,9	8,3
% população urbana	10,0	16,0	31,8	46,0
% analfabetos (15 anos e mais)	65,3	64,9	56,2	39,5

Fonte: Adaptado de Lourenço Filho (1965).

Dessa forma, é iniciado um processo de urbanização e industrialização, no qual o Brasil deixa de ser essencialmente agrário conforme observado em 1900, pois também se inicia o processo do êxodo rural, além de ser verificado um alto índice de analfabetismo na população brasileira economicamente ativa.

Conforme descrito por Ghiraldelli Júnior (1994), Pascoal Lemme apresenta um panorama da conjuntura da época:

As poucas escolas públicas existentes nas cidades eram freqüentadas pelos filhos das famílias de classe média. Os ricos contratavam preceptores, geralmente estrangeiros, que ministravam aos filhos o ensino em casa, ou os mandavam a alguns poucos colégios particulares, leigos ou religiosos, funcionando nas principais capitais, em regime de internato ou semi-internato. [...] Em todo vasto interior do país havia precárias escolinhas rurais, em cuja maioria trabalhavam professores sem qualquer formação profissional [...] (LEMME, [193?] apud GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994, p. 26-27).

Concomitantemente a esse contexto, na década de 1920, a realidade da região Sul se distinguia em parte dessa situação, pois havia mais de 1000 escolas construídas em comunidades do interior, organizadas, sustentadas e estruturadas pelos colonos, que contavam com

[...] formação continuada dos professores em serviço e do intercâmbio entre os mesmos por meio de reuniões periódicas ou ainda da criação de um jornal mensal específico, que trazia amplas discussões sobre problemas gerais, estrutura, métodos, comportamentos e a missão da escola, além de conteúdos apresentando cartilhas, mapas, livros e outras publicações para a formação e informação dos professores. Houve [...] melhoria também

da infra-estrutura física das escolas, além da atenção especial na elaboração de material didático adequado às características regionais e ao incentivo à busca pela cidadania brasileira (STRIEDER, 2011, p. 46-47).

Com base no cenário da educação nacional, de descaso da educação das áreas rurais, foi instituído o movimento denominado Ruralismo Pedagógico, pelos educadores “[...] Sud Mennucci, Carneiro Leão e Manoel Bergstrom Lourenço Filho, [que] ampliava nacionalmente a retomada de um ideal de formação do camponês e que por meio do processo educacional seria possível a sua fixação [...]” (RAMAL, 2011, p. 1) na área rural e o crescimento da produção agrícola. Esse movimento idealizava o campo e a vida das pessoas inseridas naquele meio, sendo que seu projeto visava resgatar a identidade das pessoas que vivem no campo (RAMAL, 2011), que tinha, como objetivo maior, enfraquecer o processo migratório, conter o esvaziamento do meio rural e “[...] evitar a explosão de problemas sociais nos centros [...]” (LEITE, 2002, p. 29). Assim, o Ruralismo Pedagógico foi uma tentativa frustrada de estender a educação à área rural e manteve-se até na década de 1930-1940 (LEITE, 2002; RIBEIRO, 2012).

Com a crescente industrialização e urbanização na década de 1930, há o crescimento das cidades e a migração de pessoas do campo para a cidade se intensifica. Nesse período, 2/3 da população estavam fixados na área rural e a diferença nos padrões de vida das pessoas da área rural e do centro urbano começava a se evidenciar, pois as

[...] populações urbanas já contavam com algumas medidas protetoras da legislação social e trabalhista e do amparo à saúde. De forma inversa, as populações rurais continuavam desprovidas de necessárias possibilidades de ensino escolar. Era uma população analfabeta, subalimentada, exposta a graves endemias e com um nível mínimo de renda, sem qualquer amparo da política social. (CALAZANS; CASTRO; SILVA, 1981, p. 178).

Com a nova Constituição de 1934 foi promulgado o direito de todos à educação (artigo 149), além da gratuidade e da obrigatoriedade do ensino se configurarem de forma conjunta (artigo 150, parágrafo único, alínea “a”), pois é estabelecido um “[...] ensino primário integral gratuito e de frequência obrigatória extensivo aos adultos” (BRASIL, 1934).

Já a Constituição de 1937 não mencionava o direito de educação para todos. Apresentava o Estado apenas como subsidiário na oferta de ensino, praticamente desobrigando-o dessa garantia, conforme estabelecido no artigo 125:

A educação integral da prole é o primeiro dever e o direito natural dos pais. O Estado não será estranho a esse dever, colaborando, de maneira principal ou subsidiária, para facilitar a sua execução ou suprir as deficiências e lacunas da educação particular (BRASIL, 1937).

Entretanto, a escolarização profissional urbana, a capacitação das classes populares, essa foi estrutura basilar no processo de industrialização objetivado pelo Estado Novo⁹ (LEITE, 2002), conforme o artigo 129, mas a escolarização profissional não tinha pretensão de contribuir “[...] para a superação da dicotomia entre trabalho intelectual e manual, [...] em termos de condição de vida, o operariado urbano conquista uma melhora, quando comparado ao trabalhador rural [...]” (RIBEIRO, 1984, p. 121). Além disso, era cada vez mais necessário considerar o operariado no campo político, pois a alfabetização desses cidadãos contabilizava eleitores.

Nesse período de gerência do Brasil pelo Estado Novo, a campanha de nacionalização dos povos imigrantes foi intensificada e esse processo atingiu “[...] todos aqueles que eram considerados etnicamente diferentes. Todos seriam abasileirados” (STRIEDER, 2011, p. 42). Esse processo de nacionalização culminou no fechamento de muitas das mais de 1000 escolas das comunidades rurais que funcionavam baseadas na língua do país de origem e não tiveram “[...] mais condições de funcionamento, especialmente por não terem condições de se adequarem às novas regras [...]” (ibidem, p. 60), ou então foram transformadas em escolas públicas pelo Estado. Dessa forma,

[...] foram instaladas nas colônias as escolas do Estado. Estas, em geral, foram bem recebidas pelos colonos, cujos filhos agora teriam ensino gratuito e teriam possibilidade de integrar-se de forma mais facilitada ao país, aprendendo também o português, ainda que tal vontade de integração não representasse a intenção de abandonar os elementos culturais que os identificam. Entretanto, as mudanças trazidas por escolas para o estilo de vida nas comunidades foram

⁹ O governo de Getúlio Vargas, nos anos de 1930 até 1945, foi denominado Estado Novo (LEITE, 2002).

significativas e foi necessária uma fase de adaptação para posterior reorganização [...]. No contato intensificado com a sociedade nacional, sentiram-se, algumas vezes, humilhados pela forma de falar. Neste sentido, a escola antes instrumento de manutenção da identidade, passa também à função de instrumento de integração. (STRIEDER, 2011, p. 42-43).

Em suma, o que configurava no sistema educacional brasileiro da época era um “[...] sistema dual de ensino [...] entre a educação da classe dominante (escolas secundárias acadêmicas e escolas superiores) e a educação do povo (escola primária e escola profissional)” (ROMANELLI, 1983, p. 41). Ainda estavam presentes, na educação popular para o proletariado urbano, as escolas de aprendizagem, sendo a maioria delas mantidas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) criado em 1942, e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) criado em 1946, pois eram buscadas por pessoas que necessitavam iniciar-se no trabalho mais rapidamente possível. Este contexto “[...] transformava o sistema educacional, de modo geral, em um sistema de discriminação social” (ibidem, p. 169).

Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o processo de urbanização, industrialização e desenvolvimento foi intensificado e

[...] a partir daí acentua-se o incremento da matrícula em todos os níveis de ensino. Depois de 1945, observa-se em todo o país uma verdadeira *explosão escolar*, no sentido de que os quantitativos de alunos inscritos passaram a crescer em ritmo duas vezes mais acentuado que o da população geral (LOURENÇO FILHO, 1965, p. 267, grifo do autor).

Mas, e a escolarização rural? Continuava sendo pouco relevante ao cenário educacional. Concomitantemente a esse processo, em 1937 é criada a Sociedade Brasileira de Educação Rural, que apresentava por finalidades estender o ensino rural e o folclore do povo do campo. Nesse contexto, em 1942, a Educação Rural foi enfatizada durante o Congresso de Educação, na tentativa de minimizar/evitar o êxodo rural e, dessa forma, manter uma situação de equilíbrio social (CALAZANS; CASTRO; SILVA, 1981, LEITE, 2002), pois:

Nem todos aqueles, porém, que se dirigiram às cidades em busca de melhores condições de vida obtiveram o sucesso esperado (ou aspirado), acarretando o surgimento de graves problemas sociais entre esta população: desemprego, surgimento de favelas, deficiências sanitárias [...] (ibidem, 1981, p. 179).

O surgimento e o crescimento dessas adversidades ocasionavam preocupações, tornando-se essencial manter os camponeses no seu contexto original, o campo. Também no ano de 1942 iniciou-se a realização da Reforma Capanema, que consistiu em vários decretos-lei para provocar uma reestruturação do ensino secundário (ARANHA, 1989).

Não era de interesse dos governantes que as pessoas do campo estudassem e, por isso, uma expressão muito conhecida era “[...] gente da roça não carece de estudos. Isso é coisa da cidade” (LEITE, 2002, p. 14). Com essa ideia subjacente nas políticas nacionais, durante muitos anos a escolarização da população que reside no campo “[...] foi tratada com descaso, preconceito e inferioridade quando comparado com a cidade, sendo o campo considerado um lugar onde as pessoas [...] devem saber apenas o necessário para o seu próprio sustento [...]” (KLIEMANN; CUNHA, 2016, p. 195), pois, conforme pensado na época, a escolarização tornava-se desnecessária para a realização das atividades simples e triviais.

Com a queda do Estado Novo foi proclamada uma nova Constituição em 1946, “[...] caracterizada pelo espírito liberal e democrático de seus enunciados, [...]” (ROMANELLI, 1983, p. 169-170). Nessa nova Constituição é estabelecido, no artigo 166, que “A educação é direito de todos e será dada no lar e na escola” (BRASIL, 1946).

O artigo 168, incisos I e II, estabelece que o ensino primário seja obrigatório e gratuito para todos, ressaltando que “III - as empresas industriais, comerciais e agrícolas, em que trabalhem mais de cem pessoas, são obrigadas a manter ensino primário gratuito para os seus servidores e os filhos destes” (BRASIL, 1946), ou seja, coloca a educação dos funcionários como responsabilidade das empresas. Também prevê a obrigatoriedade da destinação mínima de recursos para o desenvolvimento do sistema educacional (artigo 169). Além disso, promulga a legislação sobre as diretrizes e bases da educação nacional (artigo 5, inciso XV, alínea “d”).

Lourenço Filho (2007) apresenta uma síntese desses três momentos importantes para a história da educação:

Entre as Cartas de 1934 e de 1937, há diferenças político-sociais que convém destacar. A última não fala em *direito à educação*, mas, sobretudo em deveres do Estado, da família e das empresas econômicas, a tal respeito. A primeira proclama a igualdade de oportunidades educacionais. A de 1937, também ao assunto se

refere, mas com esta diferença: é que estabelece separação entre as classes *mais favorecidas* e as *menos favorecidas*. Para estas últimas, o primeiro dever do Estado seria ministrar ensino profissional. Na Carta de 1946, por muitos aspectos semelhantes à de 1934, também não se fala em *plano nacional*, mas sim em *diretrizes e bases da educação nacional*, a serem votadas pelo legislativo federal (art. 5º). As duas idéias são similares; contudo, a de diretrizes e bases tende a evitar rígida planificação, admitindo uma programação mais flexível. Volta-se a proclamar que a educação é direito de todos, e que deve ser dada no lar e na escola, [...] (LOURENÇO FILHO, 2007, p. 209, grifo do autor).

Na região Sul, a escola implantada pelo Estado no período de 1930-1940, desarticulou a estrutura educacional existente há décadas nas comunidades. É importante ressaltar que as escolas estruturadas pelos colonos se dedicavam a ensinar aquilo que era considerado necessário para a criança/adolescente viver bem e entender o trabalho nas propriedades rurais. Os conteúdos estavam vinculados às necessidades locais, ocorrendo a contextualização deste para o aprendizado do estudante.

Entretanto, a escola constituída pelo Estado pretendia a uniformização delas com as outras escolas, ocasionando o afastamento dos conteúdos e das metodologias das necessidades locais. Isso não motivava o envolvimento das famílias no processo educacional e a escola passou a ser percebida como algo alheio à realidade dos estudantes. Nesse sentido, não alcançava a eficiência apresentada anteriormente, pois os estudantes oriundos desse sistema educacional, em sua maioria, poderiam ser considerados analfabetos funcionais¹⁰, conforme conceituações atuais (STRIEDER, 2011).

Dessa forma, percebemos que houve avanços na educação brasileira na primeira metade do século XX, considerando que o sistema educacional esboçava tentativas de sua organização, mas esses avanços não foram expressivos na busca de possibilitar a oferta da educação formal na área rural, que passou a receber alguns incentivos e a implantação de programas a partir da Segunda República.

¹⁰ O conceito de “analfabetismo funcional” serve “[...] para caracterizar aquelas pessoas que, tendo se apropriado das habilidades de “codificação” e “decodificação”, não conseguem fazer uso da escrita em diferentes contextos sociais” (ALBUQUERQUE, 2007, p. 16), ou seja, pessoas que possuem a capacidade de identificar e reconhecer letras e números, mas não conseguem, por exemplo, interpretar textos.

1.2 A Educação Rural e o desenvolvimento da Educação do Campo

No período da Segunda República (1930-1945) foram maiores os investimentos que ocorreram em programas destinados à educação e de “promoção para o desenvolvimento rural”¹¹. De um acordo estabelecido entre Brasil e EUA (Estados Unidos da América) foi criada a Comissão Brasileiro-Americana de Educação das Populações Rurais (CBAR), que implantou os Clubes Agrícolas e os Centros de Treinamento, e criou as Semanas Ruralistas, com atividades variadas desde os seminários aos dias de campo (CALAZANS; CASTRO; SILVA, 1981; LEITE, 2002).

Ainda em 1947 foram realizadas as Missões Rurais de Educação de Adultos. Entretanto, esses programas não demandavam de atenção em relação aos seus destinatários, se caracterizavam “[...] como uma avalanche, [...] “despejados” em uma determinada região [...]” (CALAZANS; CASTRO; SILVA, 1981, p. 167) e trabalhavam “[...] com a idéia de comunidade rural como organização social homogênea, sem classes sociais antagônicas e sem conflitos de interesses [...]” (LOUZADA, 2008). Entretanto, a realidade no âmbito rural era bastante diversificada.

Os programas de Extensão Rural correntes na época tinham o objetivo de “[...] combate à carência, à subnutrição e às doenças, bem como à ignorância e a outros fatores negativos dos grupos empobrecidos do Brasil, [...]” (LEITE, 2002, p. 33-34). Entretanto, o campo estava carente de investimentos de ordem econômica.

Com a finalidade de organizar e estruturar os programas de Extensão Rural, conseguindo recursos técnicos e financeiros, em 1948 foi formada a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), posteriormente chamada de Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER (LEITE, 2002).

Considerando a educação como estratégia para a restauração do homem do campo, ainda com aspectos de educação informal, os programas de Extensão Rural tinham também o intuito de incorporar o ideário de desenvolvimento agrário, “[...] a aceleração da produção agrícola e, conseqüentemente, o bem-estar da família rural” (LEITE, 2002, p. 36).

¹¹ De acordo com Calazans, Castro e Silva (1981, p. 183), essa expressão, que era “[...] fartamente utilizada pelos autores dos documentos oficiais significa, nada mais, nada menos, do que adequar o tipo de educação fornecido às necessidades de reprodução do sistema” formado pela aliança entre o capital estrangeiro, a burguesia urbana e o camponês rico.

Apesar da melhoria da condição de vida das pessoas do campo, os programas objetivavam mascarar as desigualdades existentes e seus “[...]” princípios perpetuavam a visão tradicional colonialista-exploratória, [...]” (ibidem, p. 34). Além disso, possuíam o caráter velado de controle filosófico, ideológico, político e social das massas campestinas, como combater grupos resistentes e/ou revolucionários e reduzir o êxodo rural, a fim de manter o processo econômico industrial urbano em desenvolvimento de forma segura. É nesse âmbito que se podem detectar os primeiros sinais de uma Educação Rural.

No início da década de 1940, no estado do Paraná, o governo estadual, juntamente com o governo federal, inicia a construção de grupos escolares rurais¹², e até o final dessa década estavam em funcionamento cerca de 500 escolas na área rural, com a pretensão de continuar aumentando amplamente esse número nos anos seguintes, pois “[...] a educação primária para a infância se tornava primordial diante do alto número de analfabetos que vivia nas áreas rurais” (SCHELBAUER, 2014, p. 86). Foram adquiridas cartilhas e distribuídas às escolas rurais, devido “[...] à incipiente formação da maioria do nosso professorado dessas escolas” (PARANÁ, 1950, p. 30). Também foi realizado um intenso trabalho relacionado à matrícula e frequência das crianças/adolescentes, que eram trabalhadoras, nas escolas rurais. Ocorria, porém, que o sistema educacional não era equiparado ao desenvolvimento corrente no estado, isso devido ao intenso movimento migratório e consequente aumento da população, tornando a oferta de ensino incipiente (SCHELBAUER, 2014).

Os programas da Campanha Nacional de Educação Rural (CNER) de 1952 e do Serviço Social Rural (SSR) em 1955 elaboraram propostas para o desenvolvimento das comunidades rurais: “[...] civilizar a população que habitava no meio rural, ensinar não só a ler, escrever e contar, mas hábitos de higiene e valorização da vida no campo” (SCHELBAUER, 2014, p. 79). Isso com a pretensão de modernizar essa área e com o intuito de frear o êxodo rural e fixar a população do campo, pois crescia o número de habitantes das periferias nos grandes centros urbanos (BRASIL, 2007).

¹² De acordo com Schelbauer (2014, p. 81), “O grupo escolar rural foi um dos modelos de escola primária responsável por escolarizar a população que residia nas áreas rurais do Estado”. Estes eram edificadas com recursos do governo federal, sendo que o modelo a ser seguido consistia em uma construção de alvenaria, com duas a oito salas de aula e constando ou não residência para professor.

De acordo com Ribeiro (1984), a Reforma Capanema instituída em 1942 continuou vigente até a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, em dezembro de 1961. Seu projeto foi encaminhado à Câmara Federal em outubro de 1948 e se iniciava “[...] um dos períodos mais fecundos da luta ideológica em torno dos problemas da educação, [...]” (ROMANELLI, 1983, p. 171), que havia sido paralisada o Estado Novo. Votada a lei que regulamentava o sistema educacional, a partir de então, seu êxito e a aplicabilidade dependiam das condições proporcionadas para isso, mas o país “[...] não tinha recursos para estender sua rede oficial de ensino, de forma que atingisse toda a população em idade escolar e que, por isso mesmo, marginalizava quase 50% dessa população, [...]” (ibidem, p. 182).

Dessa forma, a LDB de 1961 (Lei Federal nº 4024/1961) previa a seguinte estrutura de ensino: pré-primário, ofertado em escolas e jardins de infância (artigo 23); ensino primário com pelo menos quatro anos (artigo 26); ensino médio, composto por dois ciclos, ginásial e colegial, abrangendo os cursos secundário, técnicos (industrial, comercial e agrícola) e formação de professores para o ensino pré-primário e primário (artigo 34); e o ensino superior (BRASIL, 1961).

Ressalta-se ainda o artigo 27, que estabelece a obrigatoriedade do ensino primário. Entretanto, no artigo 30, parágrafo único, são apresentados casos dispensando da obrigatoriedade quando “[...] a) comprovado estado de pobreza do pai ou responsável; b) insuficiência de escolas; c) matrícula encerrada; d) doença ou anomalia grave da criança” (BRASIL, 1961). Percebe-se, assim, um descaso com a educação popular, pois a obrigatoriedade instituída no artigo 27 isenta a União no artigo 30 de oferecer as mínimas condições para o seu cumprimento.

Em relação à Educação Rural, essa foi unicamente mencionada no artigo 105: “Os poderes públicos instituirão e ampararão serviços e entidades, que mantenham na zona rural escolas ou centros de educação, capazes de favorecer a adaptação do homem ao meio e o estímulo de vocações e atividades profissionais” (BRASIL, 1961), deixando a cargo das prefeituras a escolarização formal no campo. As prefeituras municipais, por sua vez, não conseguiram prover o ensino a elas determinado, pois a maioria delas não possuía os recursos humanos e financeiros necessários (LEITE, 2002).

A realidade das escolas rurais era bastante precária, considerando a sua estrutura física e a capacitação dos docentes, e o seu ensino não valorizava a

vivência dos estudantes. Dessa forma, a “[...] realidade da população do campo será sempre uma ausência de realidade” (CALAZANS; CASTRO; SILVA, 1981, p. 172), pois a educação no ambiente rural regida na perspectiva urbana serve para descaracterizar a identidade da população do campo, pois

[...] quando existe uma escola na área onde vivem, é oferecida uma educação na mesma modalidade da que é oferecida às populações que residem e trabalham nas áreas urbanas, [...] nenhuma tentativa de adequar a escola rural às características dos camponeses ou dos seus filhos, quando estes a frequentam (RIBEIRO, 2012, p. 295).

De acordo com Leite (2002), na LDB de 1961 continuou sendo resguardado um sistema educacional direcionado ao propósito da população urbana e elitizada. Foram expandidos os cursos relativos à educação informal, como do SENAI, do SENAC, da Extensão Rural e de alfabetização nas periferias. Entretanto, a inércia da Educação Rural informal permitiu o surgimento de movimentos populares, como os Centros Populares de Cultura (CPC) e o Movimento Educacional de Base (MEB), além de outros projetos, como o Movimento Estudantil da União Nacional dos Estudantes (UNE), a Campanha de Educação de Adultos e o Programa Nacional de Alfabetização. Esse se utilizava do método de Paulo Freire, que buscava “[...] a adequação do processo educativo às características do meio” (PILETTI; PILETTI, 1986, p. 225). Dessa forma, a dicotomia entre a educação rural e urbana crescia cada vez mais, mas ainda de forma velada.

Em fevereiro de 1962 foi aprovado, pelo Conselho Federal de Educação, o Plano Nacional de Educação para o período 1962/1970 e que estabelecia metas para a escolarização da população. Entretanto, de acordo com Romanelli (1983), tanto a Lei de Diretrizes e Bases, quanto o Plano Nacional de Educação, nenhum dos dois documentos conseguiu estabelecer a popularização do ensino, mas, devido à LDB de 1961 foi promovida a descentralização do sistema escolar. Assim, naquela época, tinha-se uma disparidade visível entre o modelo da educação e o do desenvolvimento, sendo que essa problemática se deu, em grande parte, devido às alianças políticas entre as forças conservadoras e a burguesia, representadas em maior número no poder, que temiam a democratização do ensino. Mesmo assim, segundo Ribeiro (1984), as escolas tiveram uma expansão considerável.

Entretanto, esse período no qual se vislumbrava um desenvolvimento do sistema educacional foi interrompido com o golpe de 1964, assim como as

atividades dos movimentos sociais rurais, dos sindicatos e qualquer forma de protesto da sociedade (LOUZADA, 2008), devido ao regime autoritário que se instalou no país, no qual foi verificada a centralização do poder pelo governo, a perseguição e marginalização da população (PILETTI; PILETTI, 1986). Nessa época ocorria uma crescente demanda populacional por educação, enquanto a carência apresentada pelo sistema educacional era ampla e a qualidade de ensino, baixa de modo geral. Então foram realizadas medidas emergenciais e a longo prazo com o objetivo de adequar e organizar o sistema educacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação vigente não se mostrava eficiente, pois a rede escolar se expandia, mas a oferta de ensino ainda permanecia muito inferior ao necessário. Em razão disso, foi proposta a Lei Federal nº 5540, de 1968 — conhecida como a reforma do ensino superior, e a Lei Federal nº 5692, de 1971 — com um novo modelo para o ensino médio (ROMANELLI, 1983; LEITE, 2002). Foram leis impostas de forma autoritária e baseadas no modelo tecnicista (ARANHA, 1989). Assim, estruturava-se um novo sistema educacional brasileiro.

A reformulação da LDB ocorrida em 1971, imposta pelo regime militar que governava o país, trouxe importantes mudanças: pretendeu eliminar a seletividade social, instituiu a formação do nível fundamental de 8 anos com a junção do curso primário e ginásial, e estabeleceu a eliminação da divisão existente no Ensino Médio, entre secundário e técnico. Além disso, foi estabelecido, no artigo 4º, que no ensino primário e secundário haveria um núcleo comum e uma parte diversificada no currículo de ensino (BRASIL, 1971).

Ainda na LDB de 1971, o artigo 11, parágrafo 2º, estabelece para as escolas rurais que “[...] o estabelecimento poderá organizar os períodos letivos, com prescrição de férias nas épocas do plantio e colheita de safras, conforme plano aprovado pela competente autoridade de ensino” (BRASIL, 1971). Assim, “[...] a LDB teoricamente abriu espaço para a educação rural, porém restrita em seu próprio meio e sem contar com recursos humanos e materiais satisfatórios [...]” (LEITE, 2002, p. 47), ou seja, não determinou uma política específica para o ensino nas áreas rurais.

Ao longo dos anos, percebe-se que a educação formal

[...] foi pensada a partir do espaço urbano e ampliada para os espaços ditos rurais; por isso [...] constrói-se no meio rural uma lógica de que a educação oferecida na cidade tem uma qualidade

superior. [...] normalmente a ele oferta-se apenas o Ensino Fundamental. Atrelada a isso, existe toda uma construção de estereótipos do campo [...] (HOELLER, 2013, p. 15).

Os estereótipos podem ser observados nos significados dos termos utilizados para a designação das áreas, pois o “[...] termo rural tem a mesma raiz de rústico e rude, enquanto o termo cidade dá origem a cidadão e cidadania” (PARANÁ, 2006, p. 17). Isso pode levar à compreensão de que o rural se refere a lugar de atraso e a cidade referencia o progresso e a modernidade.

E assim permaneceu a Educação Rural durante muitos anos, à margem do processo e das preocupações do contexto educacional da época. A situação da educação destinada às pessoas que vivem e trabalham nos espaços rurais passou a ser reformulada e ressignificada a partir de discussões que ocorreram, principalmente, no contexto dos movimentos sociais (KLIEMANN; CUNHA, 2016), sendo que um ponto referencial foi o Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária – ENERA ocorrido em 1997.

Inicia-se, a partir desse evento, a idealização e a estruturação de um novo projeto para a educação nos espaços rurais, projeto esse denominado Educação do Campo, que remete para outro entendimento nesse âmbito educacional, pois a

[...] educação rural esteve associado a uma educação precária, atrasada, com pouca qualidade e poucos recursos [...] um espaço rural visto como inferior arcaico. Os tímidos programas que ocorreram no Brasil para a educação rural foram pensados e elaborados sem seus sujeitos, sem sua participação [...]. Enquanto a Educação do Campo vem sendo criada pelos povos do campo, a educação rural é resultado de um projeto criado para a população do campo, [...] cuja referência é a do produtivismo, ou seja, o campo somente como lugar da produção de mercadorias e não como espaço de vida (FERNANDES; MOLINA, 2004, p. 36-37).

De acordo com os autores, existem basicamente duas diferenças entre a Educação Rural e a Educação do Campo, os espaços nos quais são construídas e constituídas e os seus protagonistas.

Assim, a Educação do Campo, com base no pensamento de Paulo Freire, que “[...] revolucionou a prática educativa, criando métodos de educação popular, tendo como suporte filosófico-ideológico os valores e o universo sociolinguístico-

cultural desses mesmos grupos” (LEITE, 2002, p. 43) e no princípio de equidade¹³ de direitos e respeito às diferenças da população do campo e da cidade.

Na Constituição Federal de 1988, a educação é proclamada como “[...] direito de todos e dever do Estado e da família [...]”, isso estando inscrito no artigo 205 e, conforme previsto no artigo 206, de forma gratuita e com “[...] igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (BRASIL, 1988), independentemente de os cidadãos residirem nas áreas urbanas ou rurais, “[...] garantindo o direito ao respeito e à adequação da educação às singularidades culturais e regionais” (BRASIL, 2007, p. 12), diferentemente de outras constituições, que não consideram as diferenças culturais e regionais.

A Educação do Campo é enfatizada na política educacional no artigo 28 da LDB de 1996, artigo no qual se estabelece:

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).

Assim, são firmadas diretrizes que consideram as particularidades dos sujeitos do campo no processo de ensino-aprendizagem, respeitando as diferenças, de forma a ajustar os conteúdos curriculares e as metodologias utilizadas para que se apresentem de maneira apropriada à realidade dos estudantes da área rural.

Posteriormente, foi instituída uma Coordenação da Articulação Nacional Por Uma Educação do Campo, órgão que tem o objetivo de fomentar e coordenar as atividades nacionais pela escolarização dos sujeitos do campo, “[...] pois é legítima a luta por políticas públicas específicas e por um projeto educativo próprio para quem vive nele [...]” (KOLLING; CERIOLI; CALDART, 2002, p. 11). Nesse sentido, foram realizadas duas Conferências Nacionais por uma Educação Básica do Campo (1998

¹³ Conforme Sposati (2002, p. 5), o princípio da equidade se refere ao “[...] reconhecimento e a efetivação, com igualdade, dos direitos da população, sem restringir o acesso a eles nem estigmatizar as diferenças que conformam os diversos segmentos que a compõem. Assim, equidade é entendida como possibilidade das diferenças a serem manifestadas e respeitadas, sem discriminação; condição que favoreça o combate das práticas de subordinação ou de preconceito em relação às diferenças de gênero, políticas, étnicas, religiosas, culturais, de minorias etc.”.

e 2004), foram estabelecidas as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (2002) e criado o Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo (GPT) (2003), sendo que em 2004 houve a instituição da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), na esfera do Ministério da Educação (MEC), que está relacionada diretamente à Coordenação Geral de Educação do Campo. Dessa forma, há um órgão de âmbito federal representante das ações referentes à Educação do Campo (BRASIL, 2007).

Além da formulação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica (2002), que serão tratadas mais detalhadamente a seguir, e da instituição da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade em nível federal, posteriormente também ocorreu a instituição da Educação do Campo a nível estadual, com a instituição da Secretaria da Diversidade, que incorpora a Educação do Campo, e a formulação das Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no âmbito do Paraná, que também serão abordadas e analisadas na seção seguinte.

2 A EDUCAÇÃO DO CAMPO

A Educação do Campo é essencial e relevante pela preservação das especificidades, dos aspectos culturais de uma população singular, aspectos que passam a ser explorados e evidenciados também no âmbito escolar, de forma a caracterizar e a valorizar o sujeito do campo.

Este capítulo arrola e contextualiza os principais documentos norteadores da Educação do Campo no cenário nacional e estadual, desde a implantação à atualidade da modalidade de ensino. Para isso, são realizadas discussões sobre leis e documentos estabelecidos, de forma a identificar a relevância da Educação do Campo e a caracterizar essa modalidade da Educação Básica destinada à população da zona rural, que tem direito a uma educação **no** campo e **do** campo. Esses termos empregados são significados por Caldart (2002, p. 18), considerando que “No: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; Do: o povo tem o direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais”, sendo termos basilares, de fundamental relevância para a Educação do Campo.

2.1 Documentos federais norteadores da Educação do Campo

O Plano Nacional de Educação¹⁴ (PNE) de 2001, aprovado nesse período no qual estava em tramitação a legalização da Educação do Campo, previa, em seu texto, “[...] estratégias específicas para a população rural” (BRASIL, 2001b, p. 101). Dentre elas, destaca-se: “Organizar a educação básica no campo, de modo a preservar as escolas rurais no meio rural e imbuídas dos valores rurais” (ibidem, p. 179). Entretanto, esse documento ainda não se refere à Educação do Campo como modalidade de ensino da Educação Básica.

No final de 2001 foi aprovado um parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE). Trata-se do Parecer nº 36/2001, sobre as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica na Educação do Campo. Nesse documento são apresentadas

¹⁴ O Plano Nacional de Educação referido é o documento aprovado pela Lei Federal nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Esse é um plano decenal que “[...] faz o diagnóstico e fixa diretrizes, objetivos e metas, tendo em vista os fins e os meios para atingi-los” (BRASIL, 2001b, p. 15).

providências a fim de organizar e adequar a escola para a realização do trabalho educacional na área rural, enfatizando que:

A educação do campo, tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caíçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana (BRASIL, 2001a, p. 1).

A partir desse parecer foram instituídas e estabelecidas, em 2002, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo do Brasil, sendo o primeiro documento norteador de âmbito nacional dessa modalidade de ensino da Educação Básica. As diretrizes contemplam a diversidade do campo e, como referencial dessa particularidade de ensino, relacionam um conjunto de orientações na direção de adequar a escolarização ofertada nas escolas do campo à realidade dos estudantes.

É estabelecido que as escolas do campo tenham por finalidade abordar temáticas pertinentes ao contexto no qual a escola está inserida (artigo 2º, parágrafo único) e que nelas deve ocorrer o desenvolvimento de propostas pedagógicas que consideram a heterogeneidade dos sujeitos do campo, conforme descrito no artigo 5º: “As propostas pedagógicas das escolas do campo, [...] contemplarão a diversidade do campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia” (BRASIL, 2002, p. 1).

Então, em obediência a essa legislação, “A Educação do Campo pensa o campo e sua gente, seu modo de vida, de organização do trabalho e do espaço geográfico, de sua organização política e de suas identidades culturais, suas festas e seus conflitos” (FERNANDES; MOLINA, 2004, p. 38) e pretende “[...] recuperar o saber, a cultura, a ética, recuperar os valores próprios de uma educação básica no campo” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 72). Considerando que todos têm direito a uma educação que observa a cultura e os modos de produção da sociedade na qual está inserida, é essencial relacionar o conhecimento que o estudante possui, a partir da sua vivência, com o conhecimento científico que se objetiva atingir.

Dessa forma, a Educação do Campo é caracterizada como uma modalidade da educação na qual o ensino ofertado considera a diversidade sociocultural e o direito plural de uma população, considerando as suas características gerais e as especificidades, como um processo de transformação humana de sujeitos históricos, culturais e sociais (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004).

Posteriormente, em 28 de abril de 2008, a Resolução MEC/CNE/CEB nº 2 institui as diretrizes complementares, estabelecendo as normas e os princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo, destacando, no artigo 1º, que a

[...] Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida - agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (BRASIL, 2008).

Em novembro de 2010 foi emitido o Decreto Presidencial nº 7.352, que também delibera sobre a Política de Educação do Campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Nesse documento, o artigo 1º estabelece que:

A política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, e será desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação e o disposto neste Decreto (BRASIL, 2010).

Além de firmar, posteriormente, os princípios da Educação do Campo, dentre eles o respeito à diversidade presente no campo considerando os fatores sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, etc., institui também sobre o fomento para a elaboração de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) específico para as escolas do campo¹⁵, no sentido de valorizar e identificar as escolas desse contexto,

¹⁵ O Decreto nº 7.352, no artigo 1º, parágrafo II, estabelece como “[...] escola do campo: aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo” (BRASIL, 2010).

utilizando conteúdos curriculares e metodologias adequadas à realidade dos estudantes do campo.

Em junho de 2014 passou a vigorar o novo Plano Nacional de Educação¹⁶, o qual não mencionou mais o termo **rural**, substituindo-o pelo termo mais adequado e adotado pelos documentos vigentes, **do campo**. A Educação do Campo e as suas escolas foram contempladas em diversos momentos, dos quais cabe destacar os mais relevantes.

O artigo 8º, inciso 1º, parágrafo II, define que, para os estados, Distrito Federal e os municípios serão estabelecidas estratégias nos seus planos de educação que “[...] considerem as necessidades específicas das populações do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, asseguradas a equidade educacional e a diversidade cultural” (BRASIL, 2014, p. 46). Nesse extrato da lei, a União também atribui responsabilidades aos entes federados.

Além disso, o PNE 2014 – 2024 prevê que sejam atendidas, nas suas comunidades, ao menos as crianças oriundas do campo que frequentam a Educação Infantil e o Ensino Fundamental Anos Iniciais, limitando a nucleação das escolas do campo e o deslocamento das crianças, com o objetivo de observar as especificidades das comunidades. Aos outros níveis de ensino, Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio é apresentado promover e estimular o crescimento de suas matrículas e garantir o transporte gratuito dos estudantes (BRASIL, 2014).

É preciso perceber o campo como um “[...] espaço de produção de conhecimento e de organização social e política, [...] com o intuito de garantir a qualidade de vida da população que ali vive e das futuras gerações” (KLIEMANN; CUNHA, 2016, p. 198), sendo a população do campo¹⁷ caracterizada pela diversidade sociocultural e características específicas apresentadas.

Assim, a política educacional relacionada à Educação do Campo foi se estabelecendo e, aos poucos, está se instituindo no contexto educacional, estabelecendo uma estreita relação com o pensamento de Paulo Freire. Ele

¹⁶ O atual Plano Nacional de Educação foi aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

¹⁷ O Decreto nº 7.352, no artigo 1º, parágrafo I, estabelece como “[...] populações do campo: os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural” (BRASIL, 2010).

“Defende a ideia de que a educação tem de partir daquilo que o educando sabe, considerando-o como sujeito sociocultural [...]” (OLIVEIRA; LEITE, 2012, p. 44), redirecionando a prática educacional utilizada com o estudante, “Por meio de uma prática mediatizada pelo diálogo e pela valorização da cultura do sujeito [...]” (ibidem, p. 45), a fim de motivar, estimular a sua curiosidade e sua criatividade.

Entretanto, se não houver uma efetiva “[...] organização dos povos do campo, as Diretrizes correm o risco de ser letra morta no papel” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 144), pois a sua implantação na política educacional aconteceu por meio de resoluções e decretos, mas conforme Caldart (2003), a sua implementação nas escolas do campo se dá de forma coletiva e, por isso, depende, principalmente, dos profissionais da educação destas escolas.

2.2 Documentos estaduais norteadores da Educação do Campo

A primeira medida estadual, após o estabelecimento das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo (2002) no contexto federal, foi a instituição da Coordenação da Educação do Campo, em 2003, departamento específico para a Educação do Campo na Secretaria de Estado da Educação (SEED) (PARANÁ, 2010b; KLIEMANN; CUNHA, 2016). A partir de então é incorporado, à equipe de trabalho dos Núcleos Regionais de Educação (NRE), um responsável pela Educação do Campo, para mediar “[...] a objetivação de ações e o diálogo entre as escolas, suas realidades vividas e a SEED-PR” (PARANÁ, 2010a, p. 8).

Mesmo assim, somente em 2006 foram instituídas as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo do Estado do Paraná (PARANÁ, 2006; PARANÁ, 2010a; KLIEMANN; CUNHA, 2016), que se constituíram como

[...] documento orientador do currículo para toda a Rede Pública Estadual de Ensino. [...] [durante o período de sua elaboração] a modalidade de educação do campo passou por um processo de identificação, organização e indicativos da prática educativa para o Estado do Paraná (PARANÁ, 2006, p. 7).

Posteriormente, em 2007, foi instituído o Departamento da Diversidade, na SEED, o qual incorporou o Departamento da Coordenação de Educação do Campo. Somente em 28 de outubro de 2010, por meio da Resolução SEED/PR nº 4.783, a

Educação do Campo foi instituída como política pública educacional prevista para os diferentes níveis e modalidades de ensino da Educação Básica do Paraná, conforme estabelecido no artigo 5º, como sendo de competência da SEED:

- I. criar e implementar políticas públicas que garantam a existência e a manutenção da Educação do Campo com qualidade;
- II. a responsabilidade de promover, acompanhar e implementar a gestão de Políticas Públicas Educacionais voltadas à qualificação do atendimento escolar das populações rurais nas Escolas do Campo;
- III. desenvolver políticas de formação continuada aos profissionais da educação, de forma a garantir seu aperfeiçoamento voltado às especificidades da cultura do campo;
- IV. Projeto Pedagógico que busque à identidade cultural, o tempo e espaço da vida no campo, traduzindo a articulação entre a comunidade local e a sociedade no seu todo, e o necessário acesso da comunidade à informação presente no mundo moderno;
- V. o compromisso com um programa de Agroecologia sustentável que, inserido no cotidiano da escola, alcance a promoção humana (PARANÁ, 2010c).

Esse documento instituiu a Educação do Campo no Estado do Paraná e incumbiu a Secretaria de Estado da Educação de desenvolver, implementar e assessorar a modalidade de ensino estabelecida para o atendimento escolar das pessoas do campo.

A partir desse momento, as escolas localizadas nas áreas rurais ou que recebem estudantes moradores em áreas rurais foram informadas da possibilidade de alteração da sua nomenclatura, adequando-se burocraticamente à lei que institui a modalidade de ensino. Posteriormente foi elaborado e aprovado um parecer da Câmara de Educação Básica (CEB), unidade de apoio do Conselho Estadual de Educação (CEE), para o sistema estadual de ensino, o Parecer CEE/CEB nº 1011/2010, apresentando que:

A Coordenação da Educação do Campo da SEED vem desenvolvendo um forte trabalho pedagógico junto às escolas públicas do Paraná, construindo materiais de apoio pedagógico como cadernos temáticos e diretrizes curriculares. Os cadernos temáticos que foram entregues às escolas, trazem artigos com subsídios teórico-conceituais sobre a concepção de Educação do Campo. Já as diretrizes curriculares, orientam os professores na organização de seus conteúdos, contribuindo para ligar os conhecimentos historicamente construídos pela humanidade e legitimados pela cultura escolar às territorialidades dos sujeitos do campo (PARANÁ, 2010a, p. 10).

Nesse parecer é anunciado o desenvolvimento de materiais para contribuir pedagogicamente na construção da modalidade de ensino nas escolas do campo: os cadernos temáticos, que consistem em produções textuais, geralmente na forma de artigos, sobre práticas pedagógicas e demais preocupações da Educação do Campo, e as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo, que serão discutidas mais amplamente na seção posterior. Esses materiais encontram-se disponíveis nas bibliotecas das escolas do campo. Convém, entretanto, questionar se a mera entrega de materiais é suficiente para subsidiar a implementação de uma prática educativa tão ampla e abrangente como a Educação do Campo, conforme discutido até o momento.

2.2.1 As Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no Estado do Paraná

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica da Educação do Campo (DCEs da Educação do Campo) compõem o documento referencial da modalidade de ensino Educação do Campo no estado do Paraná. Conforme apontado no próprio documento, sua elaboração ocorreu por meio da organização entre governo e membros da sociedade civil, documento o qual é constituído pelo histórico da Educação do Campo, pela descrição da concepção da modalidade de ensino e da definição de alguns termos característicos desta, e pela apresentação dos eixos temáticos e por sugestões de alternativas metodológicas para o trabalho dessa modalidade da Educação Básica (PARANÁ, 2006).

De acordo com as DCEs da Educação do Campo (2006), os povos do campo são caracterizados pela forma de

[...] se relacionarem com a natureza, o trabalho na terra, a organização de atividades produtivas, mediante mão-de-obra dos membros da família, cultura e valores que enfatizam as relações familiares e de vizinhança, que valorizam as festas comunitárias e de celebração de colheita, o vínculo com uma rotina de trabalho que nem sempre segue o relógio mecânico (PARANÁ, 2006, p. 22).

Dessa forma, percebe-se que a identidade sociocultural da população do campo está intrinsecamente relacionada ao conceito de cultura. Logo, é primordial definir esse conceito brevemente. A cultura é definida por Schelling (1990, p. 21) “[...] como produto de um desenvolvimento histórico, de um diálogo da sociedade consigo mesma, ele traz as marcas de sua formação” provenientes do contexto histórico, do modo de vida de um grupo de pessoas, pois “[...] a cultura se torna um

substantivo coletivo para padrões de comportamento socialmente adquiridos através da tradição: linguagem, costumes, crenças [...]. Ela é aprendida, partilhada e adquirida, [...]" (ibidem, p. 28).

Ainda nesse sentido, para Spradley (1980, p. 6 apud BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 57), cultura é todo “[...] conhecimento acumulado que as pessoas utilizam para interpretar a experiência e induzir o comportamento”. Dessa forma, percebe-se que a cultura é socialmente construída, estabelecida e transformada constantemente pelo ser humano, visto que “[...] a cultura é um todo integrado, existe muita relação entre aquilo que se faz no plano material e aquilo que se pensa” (WHITAKER, 1980, p. 16-17).

Segundo Chauí (2000), entre as culturas existe uma considerável diversidade. Tem-se, portanto, pluralidade cultural e diferentes singularidades, pois:

Cada cultura inventa seu modo de relacionar-se com o tempo, de criar sua linguagem, de elaborar seus mitos e suas crenças, de organizar o trabalho e as relações sociais, de criar as obras de pensamento e de arte. Cada uma, em decorrência das condições históricas, geográficas e políticas em que se forma, tem seu modo próprio de organizar o poder e a autoridade, de produzir seus valores (CHAUI, 2000, p. 62).

Assim, as pessoas de um determinado contexto social podem apresentar elementos culturais similares, possuindo uma identidade cultural. Considerando “[...] a construção da identidade, condição fundamental da formação cultural” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 142), as discussões e ações com interesses em comum ficam facilitadas. Nesse sentido, a Educação do Campo propõe a utilização desse contexto similar no trabalho dos conteúdos curriculares e de temáticas das salas de aula das escolas do campo.

De acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo, para que a intenção em atingir os objetivos propostos seja verdadeiramente projetada e possivelmente alcançada, deve-se planejar uma educação coerente com o processo de ensino-aprendizagem e as especificidades do campo. Deve-se, pois, praticar uma educação que trabalhe com os conteúdos e temáticas estudadas em sala de aula, de forma a reformular e a ressignificar os conhecimentos adquiridos do contexto vivido pelo estudante, problematizando-os e objetivando o conhecimento científico, comum a todas as populações (PARANÁ, 2006).

Conforme as diretrizes, a Educação do Campo apresenta como objetivos: i) desenvolver a concepção de mundo, pois a pessoa se apresenta como sujeito da história; ii) a concepção de escola, como um espaço de apropriação, de construção e reconstrução dos conhecimentos, objetivando a construção de conhecimentos científicos a partir do contexto dos estudantes; iii) a concepção de conteúdos e metodologias de ensino, de maneira que estes tenham significado para os estudantes do campo; e iv) a concepção de avaliação, sendo contínua, diagnóstica e concomitante aos propósitos do processo educativo (PARANÁ, 2006).

Os eixos temáticos identificados para a Educação do Campo, ou seja, “[...] as problemáticas centrais a serem focalizadas nos contextos escolares” (PARANÁ, 2006, p. 30), são descritos nas DCEs da Educação do Campo como os seguintes: o *trabalho*, pois é este que transforma o sujeito, a natureza e as relações humanas, a *cultura e identidade*, considerando a cultura percebida como “[...] os modos de vida, que são os costumes, as relações de trabalho, familiares, religiosas, de diversão, festas, etc.” (ibidem, p. 32), que deve fazer parte das atividades educativas realizadas no processo pedagógico, caracterizando e valorizando a população do campo, resgatando a identidade do grupo. Além dos citados, temos a *interdependência campo-cidade, questão agrária e desenvolvimento sustentável* e a *organização política, movimentos sociais e cidadania*.

Como alternativas metodológicas, as DCEs da Educação do Campo propõem a organização dos saberes escolares trazidos pelos estudantes do campo, de acordo com a realidade vivenciada, visto que os conteúdos curriculares das disciplinas da Base Nacional Comum devem ser articulados ao contexto dos estudantes, e trabalhados de forma interdisciplinar para superar a fragmentação do trabalho, além da parte diversificada da matriz curricular que pode ser formada incorporando disciplinas de interesse da população do campo. Outro encaminhamento metodológico que pode ser realizado é a *organização do tempo e do espaço escolar* de acordo com o estabelecido no PPP da escola (PARANÁ, 2006).

Dessa forma, percebe-se que as diretrizes se apresentam como um documento norteador para a modalidade de ensino e para as escolas do campo. Entretanto, cabe a cada escola identificar a sua realidade, o contexto de vida da sua população, a fim de que a equipe pedagógica e os professores tenham subsídios

para problematizar os conteúdos curriculares em sala de aula, relacionando e problematizando-os com os estudantes.

2.3 As escolas do/no campo e seus elementos delineadores

O espaço campo/rural e cidade/urbano permeiam a tessitura desse trabalho. Dessa forma, é de fundamental relevância aprofundar mais esses termos, como forma de elucidar alguns aspectos a eles referentes.

No Brasil é considerada “[...] urbana toda sede de município (cidade) e de distrito (vila), sejam quais forem suas características” (VEIGA, 2003, p. 31) demográficas, estruturais e funcionais. Essa formulação territorial ocorreu em março de 1938, no governo de Vargas. Sendo assim, pode-se verificar “[...] a existência de conflitos conceituais sobre o urbano e o rural, o que influencia todo o seu processo de delimitação” (PARANÁ, 2010a, p. 11).

De acordo com censo de 2000, havia 5507 municípios existentes no país. Entretanto, em sua análise, Veiga (2003) considera urbanos apenas municípios com mais de 20 mil habitantes, sendo que esse critério deve estar associado aos fatores: densidade demográfica e localização (por exemplo, regiões metropolitanas). Assim, “[...] só existem cidades nos 455 municípios do Brasil urbano. As sedes dos 4485 municípios do Brasil rural são vilarejos e as sedes dos 567 municípios intermédios são vilas, das quais apenas uma parte se transformará em novas cidades” (VEIGA, 2003, p. 34). Além disso, continua afirmando:

Qualquer pessoa que conheça um município de pequeno ou médio porte localizado fora de aglomerações poderá confirmar que sua economia é essencialmente alicerçada na utilização direta de recursos naturais. Claro, haverá certamente atividades comerciais, de transporte e outros serviços. E mesmo indústrias classificadas como empresas urbanas. Só que quase tudo diretamente vinculado a lides agrícolas, pecuárias, florestais, pesqueiras, minerais, ou a recreações dependentes da natureza (VEIGA, 2003, p. 56).

Conforme descrito pelo autor, há muitas regiões enquadradas como área urbana, mas que, se observadas, possuem características essencialmente rurais, podendo assim considerar que um terço dos brasileiros reside em área rural e essa parcela da população está sujeita a se manter no campo, contrariando o que foi previsto por dados oficiais.

Abramoway (2000) define como urbano qualquer área que possui um aglomerado de pessoas, como as sedes dos distritos. Assim, a forma como é definida a área rural e urbana no nosso país influencia de maneira a associar o campo a um lugar com deficiência de inúmeros serviços, inclusive de assistência social, e carência no que lhe confere a condição de cidadão. Da forma como apresentado: “O acesso a infra-estruturas e serviços básicos e um mínimo de adensamento são suficientes para que a população se torne ‘urbana’. Com isso, o meio rural corresponde aos remanescentes ainda não atingidos pelas cidades [...]” (ABRAMOWAY, 2000, p. 2, grifo do autor).

A ruralidade presume que há uma maior integração das pessoas do meio rural com o ambiente natural, autêntico dessa área, e este precisa ser compreendido como algo a ser “[...] preservado – e não como um obstáculo que o progresso agrícola deve fatalmente remover –, [pois assim,] vão ganhando força as políticas e práticas produtivas voltadas para a exploração sustentável da biodiversidade” (ABRAMOWAY, 2000, p. 9).

De acordo com Veiga (2003, p. 98, grifo do autor), “[...] a OCDE¹⁸ resolveu assumir que ‘ruralidade não é mais sinônimo de atraso’”, conforme verificou em suas pesquisas, considerando que as relações entre o espaço do campo e da cidade se alteraram, foram ressignificadas, sendo que o campo passou a ser considerado um espaço valorizado pelo seu ambiente natural, sua calma, ar puro e belas paisagens. Entretanto, os brasileiros ainda vinculam o rural ao passado e ao atraso, pois buscam a “urbanização do campo”, expressão utilizada de forma distorcida, pois desvaloriza o ambiente rural (ABRAMOWAY, 2000; VEIGA, 2003).

Siqueira e Osório (2001, p. 73) afirmam que, conforme ocorre a “[...] industrialização do campo, sobretudo com a intensificação da globalização, os limites entre rural e urbano tornam-se tênues [...]” e, devido a esse motivo mesmo, atualmente o campo não é sinônimo de agricultura e de pecuária, considerando que: “*Há traços do mundo urbano que passam a ser incorporados no modo de vida rural, assim como há traços do mundo camponês que resgatam valores sufocados pelo tipo de urbanização vigente*” (BRASIL, 2001a, p. 19, grifo do autor). Entretanto, é

¹⁸ De acordo com Veiga (2003, p. 96), “[...] a maior organização internacional dos países do Primeiro Mundo, a OCDE – Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico [...]”.

equivocado dizer que existe um *continuum*¹⁹ rural-urbano em nosso país, pois são evidentes as especificidades da área rural.

É essencial que as particularidades do campo sejam consideradas nas escolas desse contexto, que os “[...] conteúdos de ensino, de todas as áreas, possam ser ou se vincular a *conhecimentos vivos*, que façam sentido na vida dos estudantes e de suas famílias [...]” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 78, grifo do autor). Sabendo que a escola é o ambiente no qual é desenvolvido o conhecimento formal, principalmente os conteúdos curriculares abordados no espaço escolar devem estar vinculados às questões sobre a terra e aos bens da terra, como a água e seus recursos minerais, e sua função social, como a produção de alimentos saudáveis. Além disso, a escola é uma:

Instituição que ao longo de sua existência acompanhou as mudanças estruturais, políticas e econômicas da sociedade, a cada período da história a escola vem sendo (re)criada – na estrutura física, nas metodologias de ensino aprendizagem, nas teorias pedagógicas, concepções de aluno, escola e professor, nos materiais didáticos, entre outros aspectos – para se adequar ao momento histórico e atender a determinadas necessidades sociais, [...] (MENDES, 2009, p. 43).

Nesse sentido, uma escola que se importa com os seus estudantes não pode vincular apenas os conhecimentos científicos de forma isolada e desprendidos de qualquer contexto, focando o conteúdo curricular apenas (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015), sem se envolver e procurar despertar o interesse e a curiosidade das pessoas que estão envolvidas nesse processo educativo. Assim:

Olhar a escola como um lugar de formação humana significa dar-se conta de que todos os detalhes que compõem o seu dia a dia, estão vinculados a um projeto de ser humano, estão ajudando a humanizar ou a desumanizar as pessoas. Quando os educadores se assumem como trabalhadores do humano, formadores de sujeitos, muito mais do que apenas professores de conteúdos de alguma disciplina, compreendem a importância de discutir sobre suas opções pedagógicas e sobre que ser humano estão ajudando a produzir e a cultivar. Da mesma forma que as famílias passam a compreender porque não podem deixar de participar da escola, e de tomar decisões sobre seu funcionamento (CALDART, 2003, p. 72).

¹⁹ Abramoway (2003, p. 15) explica que, de acordo com a teoria de *continuum* rural-urbano formulada por Pahl (1996), “[...] não existem diferenças fundamentais nos modos de vida, na organização social e na cultura, determinadas por sua vinculação espacial”.

Dessa forma, as escolas do campo devem ser espaços localizados no campo e com uma educação pensada a partir desse espaço e a partir da cultura dessa população, da comunidade escolar inserida nesse contexto, devendo estar fundamentada no tripé Escola – Sujeitos – Localização (PARANÁ, 2010a), pois: “Não basta ter escolas *no* campo; queremos ajudar a construir escolas *do* campo, ou seja, escolas com um projeto político pedagógico vinculado às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 27, grifos dos autores).

A “[...] relação entre estudo e vida real pode ajudar na desalienação das pessoas em relação à natureza, assim como na necessária desmitificação da ciência ou das formas históricas de construção do conhecimento científico” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 104) nas escolas, desvelando a história da ciência e a própria história das coisas e da sociedade. Nesse sentido, busca-se incorporar a criticidade ao aprendizado diário, tornando os estudantes conhecedores da sua realidade, almejando que dela se tornem transformadores.

O artigo 2º, parágrafo único, da Resolução nº 01 do Governo Federal que institui as Diretrizes Operacionais por uma Educação Básica nas Escolas do Campo, estabelece:

A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade, [...] (BRASIL, 2002, p. 1).

Dessa forma, “[...] a valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, [...]” (BRASIL, 2010) é estabelecida como um dos princípios da Educação do Campo, de acordo com o Decreto nº 7.352/2010, no artigo 2º, parágrafo IV.

As temáticas e metodologias utilizadas na escola do campo devem ser estabelecidas de acordo com o contexto social e cultural da região na qual está inserida e de sua comunidade escolar. Entretanto, a definição da identidade de cada escola do campo deve ser um trabalho coletivo entre comunidade escolar e comunidade local, além de gestores municipais e representantes estaduais, selecionando os “[...] conteúdos significativos que integram o Projeto Político

Pedagógico e o currículo da escola do campo, expressos nas atividades escolares e na avaliação, considerando o contexto sociocultural” (PARANÁ, 2010a, p. 16-17).

De acordo com a concepção de escola definida nas Diretrizes Curriculares da Educação do Campo do Estado do Paraná, a escola é o “[...] local de apropriação de conhecimentos científicos construídos historicamente pela humanidade e local de produção de conhecimentos em relações que se dão entre o mundo da ciência e o mundo da vida cotidiana” (PARANÁ, 2006, p. 25). Nesse local, a realidade dos estudantes deve estar envolvida no processo de ensino-aprendizagem proposto como início da discussão, da problematização dos conceitos, pois o propósito do processo educativo continuamente buscado deve ser o conhecimento científico.

A concepção de conteúdos e das metodologias de ensino das DCEs da Educação do Campo prevê que os conteúdos curriculares devem ser definidos por meio da significância que lhes é dada pelos estudantes e pela comunidade escolar. Para que essa seleção de conteúdos seja realizada com êxito, é fundamental elaborar e efetuar uma avaliação diagnóstica, uma investigação para identificar os conteúdos pertinentes à realidade escolar dos estudantes do campo. Entretanto, os conteúdos elencados devem estar associados a alternativas metodológicas adequadas para ampliar a efetividade do processo dialógico realizado pelo professor em sala de aula, no sentido de potencializar a relação entre os conhecimentos científicos e as temáticas vivenciadas pelos estudantes, relacionadas ao contexto social e cultural a que estão inseridos, e o desenvolvimento dos mesmos (PARANÁ, 2006).

Uma atividade em conjunto, da Secretaria de Estado da Educação (SEED) do Paraná com os municípios, deve proporcionar meios, estabelecer e implementar políticas públicas, para criar e sustentar com qualidade uma efetiva modalidade de Educação do Campo, na qual: “O Poder Público Estadual e o Municipal, devem constituir, ampliar e fortalecer equipes de coordenação específica para o desenvolvimento das políticas de Educação do Campo, [...]” (PARANÁ, 2010a, p. 15), para fornecer suporte técnico e pedagógico às escolas do campo.

Ocorre, no entanto, que toda essa mobilização “[...] requer a organização dos educadores em coletivos fortes (com unidade de ação), [...]” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 80) para reestruturar e organizar os estudantes e a sistemática de trabalho, de forma diferente da tradicional. É preciso ressignificar a cultura de

trabalho existente na escola do campo e reformular a proposta e a estrutura de ensino, adaptando-a ao contexto no qual a escola está inserida.

De acordo com o parecer CEE/CEB nº 1011/2010, é estabelecido, dentre as funções da Secretaria de Estado da Educação, fornecer às escolas do campo a garantia de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) que busca a “[...] identidade cultural, o tempo e espaço da vida no campo [...]; o desafio de programas de formação de professores voltados para as identidades da vida do campo” (PARANÁ, 2010a, p. 19).

Foi na década de 1990 que ocorreu a nucleação das escolas localizadas no campo e a municipalização dos anos iniciais do Ensino Fundamental no Paraná (PARANÁ, 2006). Cabe salientar que “[...] a nucleação de escolas e o traslado, deslocamento da infância, adolescente e juventude de seu contexto social e cultural são uma expressão da estreiteza a que são reduzidas as políticas públicas [...]” (ARROYO, 2004, p. 56).

De acordo com dados da Superintendência de Desenvolvimento Educacional – SUDE/SEED/PR, foram fechadas 3948 escolas municipais localizadas no perímetro rural devido ao processo de nucleação. Restam 2113 escolas paranaenses com oferta de Ensino Fundamental e Médio. Destas, 423 estão territorializadas nas zonas rurais dos municípios, sendo que apenas 156 delas ofertam o Ensino Médio (PARANÁ, 2010b). Percebe-se que muitos estudantes não são contemplados com a oferta de ensino próximo à moradia, sendo indispensável utilizar a rede de transporte oferecida para realizar o encaminhamento deles até a escola mais próxima, localizada na cidade, na maioria das vezes (PARANÁ, 2010a). Conforme Taffarel, Santos Júnior e Escobar (2010, p. 110-111),

[...] os poderes públicos municipais não seguiram uma política séria em termos de oferta de todas as séries do Ensino Fundamental para as áreas rurais, e, na prática, as situações se configuraram em arranjos improvisados de acordo com a capacidade de atendimento do município, basicamente por meio de transporte de alunos para escolas localizadas nas áreas urbanas e/ou a nucleação de pequenos estabelecimentos localizados no campo ou mesmo na cidade [...]. Por outro lado, a política de nucleação, quando realizada, altera a realidade do campo, principalmente com o maior número de escolas nucleadas, distantes, muitas vezes, do núcleo familiar e produtivo do aluno, [...]. Portanto, mede, como diz Morgi (2003), a importância da escola apenas na lógica do investimento material e de recursos humanos, sem levar em conta que as escolas do meio rural são um centro de referência cultural, um local agregador das relações entre famílias, gerações, vizinhos.

Somente no século XXI, após a ocorrência do processo de nucleação, quando muitas escolas rurais já haviam sido fechadas e seus estudantes remanejados e transportados para escolas maiores, é regulamentada a legislação da modalidade de Educação do Campo.

Assim, de acordo com a política federal de implantação da Educação do Campo, é incluído no texto da LDB em vigência, pela Lei Federal nº 12.960/2014, o parágrafo único do artigo 28, que estabelece:

O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, a análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar (BRASIL, 2014).

Dessa forma, destacamos a relevância de todos os profissionais da educação estarem comprometidos com o processo educacional realizado nas escolas do campo e trabalhar com o objetivo de aprimorar e significar o processo dialógico empreendido em sala de aula, com o devido suporte técnico e pedagógico da SEED. Sobre as características desse comprometimento, assim como da prática pedagógica e do ensino de Ciências, serão estabelecidas discussões na seção seguinte.

3 O ENSINO DE CIÊNCIAS E O PROCESSO EDUCACIONAL

A investigação sobre o ensino de Ciências e o processo de ensino-aprendizagem das instituições escolares requer um estudo sobre o desenvolvimento da Ciência de acordo com o contexto histórico e a identificação das responsabilidades que se referem o ensino de Ciências, explicitando sobre a relevância de reconhecer os conhecimentos prévios dos estudantes e sobre a realização do processo educativo de forma dialógica.

Nesta seção se pretende explicitar as propostas, as limitações e os impasses do ensino de Ciências nas escolas do campo e na formação inicial e continuada dos educadores das escolas do campo, pois, indiferentemente do nível e do âmbito escolar no qual a educação se realize, os sujeitos desta precisam analisar “[...] as diferentes facetas relacionadas às causas, possibilidades, limitações e perspectivas da ciência e tecnologia como processo, como produto e como instituição social (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004, p. 42), a fim de que caminhos em busca de melhorias sejam pretendidos para efetivar a Educação do Campo.

3.1 O ensino de Ciências

Continuamente, a ciência e a tecnologia são influenciadas (e influenciam) os aspectos sociais vividos. De acordo com Trivelato e Silva (2014, p. 3), “[...] a Ciência é uma produção social, e o que ocorreu no ensino de Ciências no decorrer de sua história sofreu influências do que estava acontecendo na sociedade”. Assim, não há como ensinar Ciências utilizando o conceito de forma pura e neutra, sem relacioná-la ao contexto social, pois os estudantes e os professores de uma escola são seres sociais que crescem e se desenvolvem na e com a sociedade.

Nesse sentido, Astolfi e Develay (1990, p. 51, grifo do autor) declaram que “[...] a escola nunca ensinou saberes (‘em estado puro’, é o que se desejaria dizer), mas sim conteúdos de ensino que resultam de cruzamentos complexos entre uma lógica conceitual, um projeto de formação e exigências didáticas”, pois, ainda que o conteúdo curricular seja o mesmo, a metodologia utilizada pelo professor e o contexto escolar influenciam diretamente, tornando a abordagem única.

Krasilchik (2000) aborda a relação do ensino de Ciências com o contexto mundial amplo e analisa o desenvolvimento e a transformação do ensino de

Ciências, que ocorre concomitante ao cenário mundial, conforme apresentado no Quadro 2:

Quadro 2: Desenvolvimento mundial e o ensino de Ciências

TENDÊNCIAS NO ENSINO	SITUAÇÃO MUNDIAL			
	1950	1970	1990	2000
	Guerra Fria	Guerra Tecnológica	Globalização	
Objetivo do Ensino	<ul style="list-style-type: none"> •Formar Elite •Programas Rígidos 	<ul style="list-style-type: none"> •Formar Cidadão-trabalhador •Propostas Curriculares Estaduais 	<ul style="list-style-type: none"> •Formar Cidadão-trabalhador-estudante •Parâmetros Curriculares Federais 	
Concepção de Ciência	<ul style="list-style-type: none"> •Atividade Neutra 	<ul style="list-style-type: none"> •Evolução Histórica •Pensamento Lógico-crítico 	<ul style="list-style-type: none"> •Atividade com Implicações Sociais 	
Instituições Promotoras de Reforma	<ul style="list-style-type: none"> •Projetos Curriculares •Associações Profissionais 	<ul style="list-style-type: none"> •Centros de Ciências, Universidades 	<ul style="list-style-type: none"> •Universidades e Associações Profissionais 	
Modalidades Didáticas Recomendadas	<ul style="list-style-type: none"> •Aulas Práticas 	<ul style="list-style-type: none"> •Projetos e Discussões 	<ul style="list-style-type: none"> •Jogos: Exercícios no Computador 	

Fonte: Krasilchik (2000, p. 86).

O Quadro 2 reforça a ideia de que o objetivo do ensino de Ciências e a concepção de ciência são fortemente influenciados pelo contexto estabelecido no cenário mundial. Ao longo dos anos, o ensino de Ciências passou a ser oportunizado a todos os estudantes, amparado legalmente e objetivando a compreensão desse ensino pelo público diverso presente no ambiente escolar. Da mesma maneira, conforme o quadro, percebe-se que a ciência era entendida como uma atividade neutra, que abordava o conceito apenas. Essa compreensão alterou-se e, nessa transformação, foram considerados o desenvolvimento histórico e o contexto social do estudante.

Assim, na atualidade não cabe o estudo de um conteúdo como se fosse neutro, “[...] isolado, descolado do real, deve estar contextualizado no tempo-espaço, no uso sociocultural que dele é feito, ou seja, na busca de significados” (SILVA, 2004, p. 169). É imprescindível a inserção da realidade no ensino de Ciências, sendo um ensino contextualizado social, política, histórica e economicamente, com o objetivo de evidenciar um ensino de Ciências para a formação da cidadania

(ASTOLFI; DEVELAY, 1990; CHASSOT, 2014), caracterizando uma educação para a cidadania²⁰ (SANTOS; SCHNETZLER, 2003).

Nessa perspectiva, os autores Pozo e Crespo (2009) defendem a ideia que “[...] aprender e ensinar, longe de serem meros processos de repetição e acumulação de conhecimentos, implicam transformar a mente de quem aprende, que deve *reconstruir* em nível pessoal os produtos e processos culturais [...]” (p. 20, grifo dos autores). Complementam, afirmando que “[...] a ciência é um *processo* e não apenas um produto acumulado em forma de teorias ou modelos, e é necessário levar para os alunos esse caráter dinâmico e perecedouro dos saberes científicos” (ibidem, p. 21, grifo dos autores), evidenciando o caráter provisório e falível, histórico e descontínuo dos acontecimentos científicos.

O ensino de Ciências tem como responsabilidade a promoção da cultura científica a um público cada vez mais diverso e pretende possibilitar “[...] a compreensão dos conhecimentos científicos que resultam da investigação da Natureza, em um contexto histórico-social, tecnológico, cultural, ético e político” (PARANÁ, 2008, p. 50). Assim, torna-se essencial incorporar, em sala de aula, o uso de elementos culturais e do contexto de vida dos estudantes nos mais variados conteúdos da disciplina, trabalhando temáticas abrangentes que envolvem questões sociais e ambientais, o conhecimento inerente ao estudante e, necessariamente, o conhecimento científico.

É primordial que o professor oportunize um ensino que auxilie no entendimento do mundo vivido pelos estudantes, destacando a relevância do seu aprendizado e a incorporação de ideias e conhecimentos que o transformam em um ser mais crítico e responsável nas suas atitudes (CHASSOT, 2014).

Segundo Trivelato e Silva (2014, p. 8), os pontos considerados mais relevantes no processo de ensino-aprendizagem em Ciências são:

- Reconhecer a existência de concepções espontâneas (conhecimentos prévios);
- Entender que o processo de aprendizagem de conteúdos científicos requer construção e reconstrução de conhecimentos;
- Aproximar a aprendizagem de Ciências das características do fazer científico;
- Propor a aprendizagem a partir de situações-problema;

²⁰ De acordo com Santos e Schnetzler (2003, p. 29), “[...] pode-se afirmar que educar para a cidadania é preparar o indivíduo para participar em uma sociedade democrática, por meio da garantia de seus direitos e do compromisso de seus deveres”.

- Reconhecer o caráter social da construção do conhecimento científico;
- Entender o pluralismo que envolve o processo ensino e aprendizagem em Ciências.

Esses pontos citados posicionam o estudante em lugar de destaque nas atividades de ensino-aprendizagem de Ciências, pois consideram a presença do pluralismo de ideias e as vivências dos envolvidos no espaço escolar, além da relevância de construir e reconstruir os conhecimentos para estabelecer o conhecimento científico.

Na contemporaneidade, a escola deixou de ter função primordial como fonte de informações, na maioria dos casos. Cabe a ela, portanto, em relação à informação, desenvolver a “[...] capacidade para organizá-la e interpretá-la, para lhe dar sentido” (POZO; CRESPO, 2009, p. 24). Também é importante que atue sobre as informações que são recebidas, vinculando-as aos conhecimentos científicos que são discutidos, porém nem sempre os dados são codificados e categorizados, tornando-se informações válidas e relevantes para o estudante.

Os autores acima citados, afirmam que o êxito da educação científica não está nos muitos conteúdos ensinados e nem sempre compreendidos, mas se revela no aprendizado efetivo dos conteúdos pelos estudantes. A grande quantidade de conteúdos verificada no ensino de Ciências “[...] contribui para que eles apenas o memorizem por algum tempo, de modo mecânico, até que precisem utilizá-los em alguma avaliação, sem aprendê-los de forma substancial e significativa” (CARVALHO; NUNES-NETO; EL-HANI, 2011, p. 68).

Além disso, de acordo com os autores, outra problemática está relacionada com a forma fragmentada na qual os conteúdos são abordados. Assim, é preciso “[...] almejar objetivos que sejam ao mesmo tempo mais modestos em relação à quantidade de conteúdos, mas potencialmente mais poderosos no que tange à construção, pelos estudantes, [...]” (ibidem, p. 69) dos conhecimentos em sala de aula.

Silva (2004) também analisa que os conteúdos escolares devem ser selecionados e organizados baseados na sua relevância sociocultural e econômica para o estudante, sendo assim estabelecido um currículo original, que busca trabalhar as especificidades de forma contextualizada com a realidade dos estudantes.

É relevante destacar que o espaço escolar é o ambiente formal de discussão dos conhecimentos científicos e “[...] possui papel fundamental para instrumentalizar os indivíduos sobre os conhecimentos científicos básicos” (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004, p. 27). Ainda assim, estão presentes outras formas de conhecimentos, como o conhecimento que o estudante carrega consigo devido às suas experiências vividas, imbuídas de aspectos culturais. Logo, a escola é “[...] o espaço do confronto e diálogo entre os conhecimentos sistematizados e os conhecimentos do cotidiano popular” (PARANÁ, 2008, p. 23).

De acordo com Bizzo (1998, p. 20), “[...] o conhecimento cotidiano normalmente é analisado à luz do conhecimento científico, o que resulta em uma imagem negativa e deficiente”. Diferentemente, conforme afirmam Astolfi e Develay (1990, p. 35, grifo do autor), “[...] toda aprendizagem vem interferir com um ‘já existente’ conceitual que, ainda que falso num plano científico, serve de sistema de explicação eficaz e funcional para o docente”. Nesse sentido, é essencial ao professor considerar esses conceitos já existentes dos estudantes nas mediações a serem realizadas, visto que “[...] ao levar as coisas para fora de seu contexto e de sua esfera, arrancar-se-ia as mesmas de seu sentido profundo” (LAPERRIÈRE, 2010, p. 420).

As ideias que os estudantes já possuem recebem diferentes nomeações, considerando que os diferentes estudos abrangendo o assunto, adotaram termos específicos, podendo ser denominadas como crenças, concepções, ideias, pontos de vista, conhecimento prévio, concepções errôneas, concepções alternativas, entre outros (BIZZO, 1998). É fundamental considerar que “[...] as características que foram atribuídas a essas ideias ou concepções variam de um autor para o outro” (POZO; CRESPO, 2009, p. 88). Além disso, são utilizados os termos “[...] senso comum, cultura primeira, concepções prévias ou alternativas, representações sociais, mundo vivido, entre outros, conforme as intenções dos estudos realizados” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 132). Neste trabalho, nós trataremos essas ideias como **conhecimentos prévios** e, com o propósito de caracterizá-las, podemos considerar que:

Tudo é prático, aplicável, resulta em benefício individual imediato; as relações são perceptíveis e explicáveis, e não resultam da aplicação de qualquer método universalmente reconhecido; e ele não constitui disciplina acadêmica. Mas é visto como uma espécie de ‘denominador comum daquilo que um grupo ou um povo

coletivamente acredita, ele tem, por isso, uma vocação solidarista e transclassista'. Não se trata, portanto, de hostilizá-lo na escola. O que essa instituição deve fazer é proporcionar acesso a outras formas de conhecimento que, muitas vezes, constituem explicações alternativas – quando não frontalmente opostas – às crenças da coletividade (BIZZO, 1998, p. 21, grifo do autor).

Dessa forma, os estudantes não podem ser considerados uma folha de papel em branco (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009), pois possuem suas experiências anteriores e exteriores ao processo educativo estabelecido no ambiente escolar e isso interfere de forma significativa na aprendizagem. Sendo assim, cada sujeito possui experiências únicas devido ao contexto cultural e social vivido, trazendo o seu significado e a sua interpretação sobre algo.

O professor está atribuindo significado ao processo de ensino e aprendizagem realizado em sua aula, está aproximando o processo dialógico do estudante, pois, ao realizá-lo de forma contextualizada, questionando os seus conhecimentos prévios, estará possibilitando, mais uma vez, a sistematização, a articulação e o entendimento dos conceitos para a elaboração do conhecimento científico.

De acordo com Bizzo (1998), quando a resposta dada pelo “[...] aluno está baseada, entre outras coisas, em sua experiência pessoal, empírica; trata-se de um *argumento perceptivo*” (p. 55, grifo do autor), ou seja, a resposta revela as percepções que o estudante possui sobre determinado conceito relacionadas às suas experiências empíricas.

Devido à relevância do termo **percepção** para este trabalho, considerando que serão apresentadas as percepções dos professores sobre variadas temáticas, torna-se imprescindível nos aproximarmos desse termo, caracterizar e significá-lo.

3.2 A percepção

As percepções são subjetivas, moldam-se nos indivíduos de acordo com as suas experiências, observadas de modo particular, de forma diferenciada, pois cada indivíduo formula a sua própria percepção sobre cada objeto ou fato analisado, ou seja, percebe-o de maneira única. Sobre esse aspecto, Merleau-Ponty (2006) descreve que:

Eu não sou o resultado ou o entrecruzamento de múltiplas causalidades que determinam meu corpo e meu “psiquismo” [...].

Tudo aquilo que sei do mundo, mesmo por ciência, eu o sei a partir de uma visão minha ou de uma experiência do mundo sem a qual os símbolos da ciência não poderiam dizer nada. Todo o universo da ciência é construído sobre o mundo vivido [...] (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 3 apud TALAMONI; BERTOLLI FILHO, 2010, p. 99).

Cunha (2009) também se refere à percepção como algo próprio de cada indivíduo quando exemplifica sobre uma escola, afirmando que, mesmo que haja um conceito formulado “[...] de ‘escola’, a minha escola é uma síntese perspectiva e não intelectual. Assim a mesma escola vista por outras pessoas serão escolas ‘diferentes’ no sentido de perspectivas diferenciadas de cada um” (CUNHA, 2009, p. 26).

Ainda para a autora, o ato de perceber vai muito além de simplesmente descobrir e identificar estímulos internos ou externos à pessoa:

[...] perceber é detectar, é interpretar sinais que têm origem externa ao sistema nervoso central. [...] Perceber é uma elaboração em que o alicerce são as sensações, as memórias, as vivências, as experiências e as expectativas, sejam elas inatas ou adquiridas por meio da interação com o meio. Por isso, a percepção é um processo mental seletivo, ou seja, não percebemos tudo aquilo que chega aos nossos órgãos dos sentidos. O mundo exterior é oferecido a nós como um cardápio variado e, a partir do nosso modo de perceber, selecionamos eventos e situações deixando de fora os que não nos fazem sentido (CUNHA, 2009, p. 28).

Assim, cada indivíduo, de acordo com o seu interesse e a sua realidade, constrói conhecimentos sobre o mundo real de forma subjetiva, que são interpretações e elaborações únicas, ou seja, percepções que originam posicionamentos e argumentações individualizadas frente à diversidade de enfrentamentos da vida.

De acordo com Vigotski (2001, p. 351, tradução nossa)²¹,

[...] a percepção é interpretada como o conjunto associativo de sensações. Supunha-se que a percepção é composta pela soma de sensações isoladas, mediante a associação destas entre si, seguindo

²¹ “[...] la percepción se interpretase como el conjunto asociativo de sensaciones. Se suponía que la percepción está integrada por la suma de sensaciones aisladas mediante la asociación de éstas entre sí, siguiendo la misma ley según la cual ideas o recuerdos aislados asociados, unidos entre sí, crean el armonioso cuadro de la memoria. Partiendo de este factor se explicaba de dónde procede la coherencia en la percepción. [...] Los elementos aislados se unen, se acoplan, se asocian, unos con otros y, por consiguiente, surge una percepción única, coherente, integral” (VIGOTSKI, 2001, p. 351).

a mesma lei segundo a qual ideias ou recordações isoladas associadas, unidas entre si, criam o harmonioso quadro da memória. A partir deste fator que se explicava de onde procede a coerência na percepção. [...] Os elementos isolados se unem, se acoplam, se associam, uns aos outros e, por consequência, surge uma percepção única, coerente, integral.

Pode-se inferir que a percepção que temos de um objeto ou fato, de todas as coisas, é formada pela união das diversas sensações e experiências que tivemos relacionadas com ele, conhecimentos já existentes provenientes do contexto vivido, da cultura estabelecida e dos conhecimentos produzidos durante nossas experiências de vida, relacionados com as funções psicológicas superiores específicas dos seres humanos. Conforme Cunha (2009), as funções psicológicas superiores são enunciadas como a sensação, a percepção, a atenção, o pensamento e a linguagem, a memória e a imaginação.

Segundo a autora, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores não ocorre “[...] umas ao lado das outras, mas formam um sistema hierárquico no qual a função primordial é o desenvolvimento do pensamento e a formação dos conceitos” (CUNHA, 2009, p. 35). Além disso, a autora também retrata que, de acordo com Vigotski (2004), a percepção “[...] estabelece novas relações com outras funções e a elas se combina, formando um novo sistema” (VIGOSTKI, 2004, apud CUNHA, 2009, p. 36), por isso a dificuldade, até a impossibilidade, em estabelecer a “percepção clara” dos indivíduos.

Luria (2013) afirma que os processos cognitivos como a percepção, o raciocínio, a imaginação e outros, vão se reelaborando com as mudanças que ocorrem em nosso contexto de vida. Assim, as pessoas significam e estabelecem as percepções próprias dos conceitos. Se não temos experiências vividas em determinados contextos que não fazem parte da nossa realidade, não teremos percepções formadas em relação àquele objeto ou fato.

Assim, os conhecimentos prévios podem ser considerados como os conhecimentos empíricos, experimentados anterior e exteriormente à educação formal, a serem trabalhados no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. Já as percepções podem ser consideradas como um processo cognitivo que relaciona as experiências, as memórias e as sensações provenientes da interação com o meio, que vão se reelaborando de acordo com as vivências do sujeito, inclusive no processo educacional.

De acordo com Luria (2013), “A instrução formal altera radicalmente a natureza da atividade cognitiva, facilita enormemente a transição das operações práticas para as operações teóricas”. Vale, entretanto, ressaltar que o processo educativo é algo muito complexo, dependendo de inúmeras ações dos envolvidos para ser efetivado, principalmente do comprometimento do estudante e da prática pedagógica do professor, a fim de que sejam estabelecidos os conhecimentos científicos pretendidos.

3.3 A prática pedagógica e o ensino de Ciências

No processo educativo formal, a aprendizagem depende em grande parte dos procedimentos didáticos definidos pelo professor. Seguindo essa perspectiva, Schnetzler (1992, p. 17) afirma que “[...] o estilo de ensino de um professor manifesta a sua concepção de educação, aprendizagem e dos conhecimentos e atividades que propicia aos seus alunos”. Esse estilo, ou seja, as atitudes e os comportamentos de ensino manifestados pelo professor são decorrentes também da sua formação ambiental²², formada e reformulada durante os vários anos no quais foi estudante (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Segundo Astolfi e Develay (1990), o professor tem um papel fundamental no processo educacional e deve assumir uma postura de mediador da sua prática pedagógica, na qual pretende o crescimento do estudante. Da mesma forma, Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009) defendem a ideia do professor como mediador do processo educacional no ambiente escolar, considerando que sua meta em sala de aula é ser “[...] o porta-voz de um conteúdo escolar, que não é só um conjunto de fatos, nomes e equações, mas também uma forma de construir um conhecimento específico imbuído de sua produção histórica e de procedimentos próprios” (p. 151-152). Para atingir a meta deve considerar que cada estudante possui seus conhecimentos próprios sobre determinado assunto, sendo essencial

[...] reconhecer que esse aluno é, na verdade, o sujeito de sua aprendizagem, é quem realiza a ação, e não alguém que sofre ou recebe uma ação. Não há como ensinar alguém que não quer aprender, uma vez que a aprendizagem é um processo interno que ocorre como resultado da ação de um sujeito. Só é possível ao

²² A formação ambiental de um professor é adquirida de forma natural, não reflexiva, devido às experiências vividas no processo educacional durante o tempo no qual foi estudante (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

professor mediar, criar condições, facilitar a ação do aluno de aprender, ao veicular um conhecimento como seu porta-voz. É uma coisa tão óbvia, que, às vezes, se deixa de levá-la em consideração (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 122).

Dessa forma, o estudante é a peça fundamental para a ocorrência do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos e das demais relações estabelecidas de forma eficaz. Astolfi e Develay (1990, p. 74) afirmam que “[...] a compreensão é alguma coisa que não se transmite e que só pode ser operada mediante a participação central do aluno”, considerando que “[...] o aluno é o centro organizador essencial de seu saber [...]” (ibidem, p. 76). Assim, é fundamental a sua atitude de estudante para a articulação e sistematização do conhecimento científico e o professor tem a relevante função de ser o mediador da prática pedagógica de ensino-aprendizagem realizada.

Nesse sentido, Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009) consideram que:

É a apreensão do *significado e interpretação* dos temas por parte dos alunos que precisa estar garantida no processo didático-pedagógico, para que os significados e interpretações dados possam ser *problematizados*. Porém, na perspectiva de uma educação *dialógica*, como a proposta por Freire, os significados e interpretações dos temas pelos alunos não serão os únicos que terão de ser apreendidos e problematizados; aqueles de que o professor é portador também precisam estar presentes no processo educativo. O diálogo a ser realizado refere-se aos conhecimentos que ambos os sujeitos da educação, aluno e professor, detêm a respeito do tema, objeto de estudo e compreensão (p. 193, grifo dos autores).

É imprescindível uma prática pedagógica de caráter dialógico, que o diálogo seja viabilizado entre as partes, do processo de ensino-aprendizagem, professor e estudantes, para que o conhecimento prévio do estudante e o saber do professor sejam problematizados.

O diálogo entre os conhecimentos do mediador e dos estudantes tem por objetivo “[...] a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la” (FREIRE, 1977, p. 52), pois cada sujeito possui experiências únicas relacionadas ao seu contexto. Assim, “Não se trata de apresentar respostas prontas, mas sim de, ao questionar as intenções e contradições do constituído, processar a reconstrução” (SILVA, 2004, p. 64), a fim de contextualizar e significar a realidade dos estudantes.

Com o intuito de que o processo dialógico ocorra em sala de aula de forma bem-sucedida, é fundamental ao professor considerar “[...] que o estudante chega à aula de Ciências com conhecimentos empíricos já construídos, fruto de sua interação com a vida cotidiana [...]” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 198), e que seja conhecedor do contexto social vivido pelos seus estudantes para melhor aliar teoria e prática (ASTOLFI; DEVELAY, 1990). Dessa forma, torna-se possível viabilizar o estabelecimento das problematizações, primordiais “[...] para aguçar as contradições e localizar as limitações desse conhecimento, quando cotejado com o conhecimento científico [...]. Busca-se a desestabilização das afirmações dos alunos” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 199).

Freire destacava, na década de 1960, que o ensino precisa estar vinculado à realidade dos estudantes quando se pretende formar cidadãos críticos, conscientes e transformadores da sociedade. Isso pode ser possibilitado em contraposição à “[...] educação desvinculada da vida, centrada na palavra, em que é altamente rica, mas na palavra ‘milagrosamente’ esvaziada da realidade que deveria representar, pobre de atividades com que o educando ganhe a experiência do fazer [...]” (FREIRE, 1967, p. 94-95, grifo do autor). Para isso, o estudante não pode apenas ser *paciente* do processo educativo, mas deve ser percebido como um sujeito histórico que, além de possuir um conhecimento, é capaz de utilizá-lo para o entendimento de demais conhecimentos, inclusive para transformar a sociedade ao seu redor.

Além disso, o autor destaca que, é atribuição do professor dialogar com os estudantes, problematizar os conteúdos valorizando os seus conhecimentos prévios e o contexto no qual estão inseridos, direcionar sua atenção, ir além da simples transmissão de conteúdos que parecem estar prontos e acabados (FREIRE, 1977). Logo:

No fundo, em seu processo, a problematização é a reflexão que alguém exerce sobre um conteúdo, fruto de um ato, ou sobre o próprio ato, para agir melhor, com os demais, na realidade. Não há problematização sem esta última. (Daí que a própria discussão sobre o *além* deva ter, como ponto de partida, a discussão sobre o *aqui*, que, para o homem, é sempre um *agora* igualmente) (FREIRE, 1977, p. 82-83, grifos do autor).

Assim, as problematizações precisam ser contextualizadas, na busca do “[...] desvelamento das intenções e interesses imanentes às práticas realizadas e a desconstrução epistemológica das teorias que as embasam” (SILVA, 2004, 173).

Os autores Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009), também afirmam que a pretensão inicial da problematização são essas perturbações do conhecimento prévio, para posteriormente estabelecer os problemas e nortear o aprendizado dos conhecimentos científicos. Essa dinâmica pode configurar uma alternativa metodológica de trabalho denominada, pelos autores, de Momentos Pedagógicos, caracterizada a partir de três momentos, sendo eles:

1) Problematização inicial: o professor apresenta uma situação/problemática relacionada à realidade do estudante com o objetivo de que ele manifeste os seus conhecimentos prévios. Os seus posicionamentos são questionados e confrontados, levando o estudante a sentir a necessidade de adquirir outros conhecimentos;

2) Organização do conhecimento: ocorre a seleção e a sistematização dos conceitos essenciais para o entendimento dos conhecimentos científicos, dialogando entre diferentes conhecimentos e realizando atividades como problemas e exercícios, orientados e mediados pelo professor, a fim de “[...] melhor interpretar aqueles fenômenos e situações” (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1991);

3) Aplicação do conhecimento: momento no qual o conhecimento científico é articulado pelo estudante para compreender a situação-problema inicial e outras que não estão diretamente relacionadas, mas que podem ser abordadas pelos conhecimentos científicos estudados (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1991; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009).

Sobre a arte de questionar, de problematizar, de desafiar, Freire (1977, p. 54) relata que:

Na verdade, nenhum pensador, como nenhum cientista, elaborou seu pensamento ou sistematizou seu saber científico sem ter sido problematizado, desafiado. Embora isso não signifique que todo homem desafiado se torne filósofo ou cientista, significa, sim, que o desafio é fundamental à constituição do saber.

Dessa forma, é essencial considerar o contexto vivido pelos estudantes: “Ter presente a dimensão cultural é imprescindível para potenciar processos de aprendizagem mais significativos e produtivos para todos os alunos e alunas” (CANDAU, 2011, p. 242), visto que, muitas vezes, os estudantes são tratados no

decorrer do processo educativo como seres padronizados. Dessa forma, tem-se uma educação velada, na qual as diferenças são ignoradas, desconsiderando que são sujeitos históricos, sujeitos existenciais com vivências únicas no decorrer da sua trajetória.

Ainda assim, contudo, é fundamental que o professor seja cuidadoso ao estabelecer uma prática pedagógica dialógica em sala de aula, pois “[...] é difícil desligar-se das primeiras impressões, [...]” (ASTOLFI; DEVELAY, 1990, p. 25), com o objetivo de não restringir ou limitar a abordagem pedagógica às experiências de vida dos estudantes. É fundamental salientar que a problematização contextualizada é o início do processo dialógico e da sistematização dos conhecimentos científicos estabelecida pelo professor (PARANÁ, 2008).

É indispensável ao processo educacional que o conhecimento seja mediado vinculando o universo do estudante ao conteúdo estudado, relacionando-o com a realidade experienciada. Para isso, é relevante considerar os interesses dos estudantes, as características da comunidade e outros pontos que podem ser observados pelo professor, pois “Nem todo conhecimento é fundamental para os variados grupos sociais [...]” (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004, p. 30). Assim, a organização das aulas e a promoção das problematizações e a estruturação de um conhecimento mais sistematizado podem gerar a formulação e a aprendizagem do conhecimento científico.

De acordo com Bizzo (1998, p. 52), os estudantes “[...] têm explicações para os mais diferentes tipos de fenômenos e processos com os quais convivem ou, de alguma forma, têm contato” e essas diferentes explicações podem muito bem ser aproveitadas pelos professores. Entretanto, é preciso avaliar, pois “[...] não podem ser todas consideradas igualmente válidas” (ibidem, p. 53), cabendo ao professor, em sua prática pedagógica, a tarefa de analisar os conhecimentos prévios expostos pelos estudantes e estabelecer a prática educacional como um processo dialógico na sua aula.

Assim, na prática pedagógica, espera-se “[...] que sejam exploradas tanto a *dimensão dialógica do ato educativo* como a *dimensão problematizadora do ato gnosiológico*” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 195, grifo dos autores), do ato cognitivo, do conhecimento, da aprendizagem sobre o estudo desenvolvido.

Essa “[...] forma de aprender ciências pode influenciar mais no futuro acadêmico e pessoal do aluno que os próprios ‘conteúdos’ aprendidos” (POZO; CRESPO, 2009, p. 39, grifo dos autores). O estudante que participa efetivamente do processo educativo, assimilando e aprendendo os conhecimentos científicos da sistematização realizada, de forma geral, apresenta maior possibilidade de argumentar e de se posicionar sobre determinado assunto, visto que, na sua vida escolar foi desenvolvida a sua capacidade de análise e a criticidade, predicados indispensáveis à vivência em sociedade para qualquer cidadão.

3.4 O ensino de Ciências nas escolas do campo

Observando as diversas demandas sociais e culturais presentes atualmente no ambiente escolar e destacando que a educação é direito de todos (BRASIL, 1988), é consequência considerar o fato de as práticas pedagógicas serem também necessariamente reestruturadas, pois “[...] não só o contingente estudantil aumentou, mas também porque a socialização, as formas de expressão, as crenças, os valores, as expectativas e a contextualização sociofamiliar dos alunos são outros” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 33).

De acordo com Krasilchik e Marandino (2004, p. 43), é possível perceber que: “A integração de elementos do ensino das Ciências com outros elementos do currículo além de levar à análise de suas implicações sociais, dá significado aos conceitos apresentados, aos valores discutidos e às habilidades necessárias [...]”. Assim, o ensino e, principalmente, o ensino de Ciências na Educação do Campo pode ser compreendido como um desafio posto aos professores e equipe pedagógica das escolas do campo.

A Educação do Campo, bem como as outras modalidades de ensino, deve ser tratada de forma contextualizada, valorizando os elementos culturais e o contexto de vida de seus estudantes. A disciplina de Ciências é entendida como um “[...] conjunto de elementos integradores que constitui o Universo em toda sua complexidade [...] como tempo, espaço, matéria, movimento, força, campo, energia e vida” (PARANÁ, 2008, p. 40), que, relacionados, originam os fenômenos da natureza, interpretados e modificados pelo homem. E, para o ensino de Ciências nas escolas do campo, se busca o entendimento dos conhecimentos científicos a partir

da investigação da natureza e do contexto vivido pelos estudantes, sendo indispensável trabalhar esta questão de forma substancial.

O processo de contextualização pode ser significado de variadas formas, mas concordamos com a ideia de contextualização apresentada como

[...] um entendimento mais complexo do que a simples exemplificação do cotidiano ou mera apresentação superficial de contextos sem uma problematização que de fato provoque a busca de entendimentos sobre os temas de estudo. Portanto, contextualização não deveria ser visto como recurso ou proposta de abordagem metodológica, mas sim como princípio norteador (WARTHA; SILVA; BEJARANO, 2013, p. 90).

Desenvolvendo uma prática pedagógica dialógica é possível estabelecer problematizações contextualizadoras e que consideram os conhecimentos prévios dos estudantes, reconstruir os conhecimentos apresentados e sistematizar e significar novos conceitos, objetivando o conhecimento científico. Dessa maneira, não se tem um conhecimento vazio de significado, mas um conhecimento que valoriza o estudante, a sua cultura, o espaço onde vive e os conhecimentos que possui, caracterizando-o como um cidadão igualmente respeitado na sociedade.

Sendo assim, considera-se que é essencial no meio educacional, principalmente no ensino de Ciências das escolas do campo,

[...] correlacionar a necessidade de se levar em conta o contexto cultural no qual o aluno está inserido, para que se possa desenvolver a participação. Dessa forma, torna-se fundamental a contextualização do ensino, de modo que ele tenha algum significado para o estudante, pois é assim que ele se sentirá comprometido e envolvido com o processo educativo [...] (SANTOS; SCHNETZLER, 2003, p. 30-31).

Realizar a problematização de uma temática relacionada à realidade do estudante objetivando o conhecimento científico, que é comum e vinculado em qualquer modalidade de ensino, é um desafio significativo à prática pedagógica do professor. Nesse sentido, a atribuição de um professor de Ciências é

[...] mais do que organizar o processo pelo qual os indivíduos geram significados sobre o mundo natural, é o de atuar como mediador entre o conhecimento científico e os aprendizes, ajudando-os a conferir sentido pessoal à maneira como as asserções do conhecimento são geradas e validadas (DRIVER et al., 1999, p. 33).

É ao professor que “[...] compete definir os conhecimentos locais e aqueles historicamente acumulados que devem ser trabalhados nos diferentes momentos pedagógicos” (PARANÁ, 2006, p. 25), durante a mediação do processo dialógico no ensino de Ciências das escolas do campo.

Além disso, é fundamental para o desenvolvimento da contextualização que o professor enfrente “[...] a tentação de dar respostas prontas, mesmo que detenha a informação exata, oferecendo novas perguntas em seu lugar, que levassem os alunos a buscar a informação com maior orientação e acompanhamento” (BIZZO, 1998, p. 50), pois se o professor responde ao seu questionamento no início da contextualização, então não há mais motivo para continuar o diálogo, pois a relação a ser estabelecida não pode mais ser construída (ASTOLFI; DEVELAY, 1990).

Quando não há proximidade entre o conteúdo ensinado e a vivência dos estudantes, o ensino e, especialmente, o ensino de Ciências das escolas do campo, é visto como pouco significativo pelos estudantes. Por isso, a dialogicidade da prática pedagógica deve ser efetivada fundamentalmente com o uso de elementos culturais e do contexto dos estudantes, com o propósito de mediar o conteúdo curricular e as relações contextualizadoras. O aprendizado, o saber, assim como todos os processos mentais, tudo é influenciado e formado a partir do contexto vivido (LURIA, 2013), objetivando um aprendizado mais argumentativo e significativo para o estudante, pois, quando “[...] as pessoas adquirem instrução formal, fazem uso cada vez maior da categorização para exprimir idéias que refletem objetivamente a realidade” (ibidem, p. 132-133).

Diga-se, no entanto, que, para desenvolver o processo educativo de forma contextualizada, “[...] rompendo com práticas educativas já estabelecidas historicamente, vai [se] promovendo as transformações necessárias” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 196) e estabelecendo relações a fim de que essas transformações sejam inseridas e validadas no processo de ensino. Bizzo (1998, p. 33) destaca que:

A mudança da prática pedagógica implica reconhecer que não é apenas o professor que deve modificar sua forma de ensinar, mas que uma série de ordenamentos na escola e na comunidade devem ser considerados ao mesmo tempo no sentido da sua transformação.

É essencial que todos os profissionais das escolas do campo estejam cientes da necessidade de melhorias e aperfeiçoamentos no trabalho educacional, nos

hábitos educacionais vigentes, bem como em toda a comunidade escolar, para que o coletivo trabalhe de forma conjunta, fundamentados nos mesmos princípios e estabelecendo as mesmas metas, consistindo em um trabalho unificado, focado nos objetivos estabelecidos conjuntamente, na busca de uma maior qualidade de ensino.

Nesse sentido, Brick et al. (2014) assinalam que, em um ambiente de aprendizagem da Educação do Campo, de acordo com Freire (2011), os estudos são realizados de melhor maneira se organizados conforme uma *investigação temática*. Essa organização do processo educativo em torno de uma investigação temática envolve todas as disciplinas em torno de um projeto único, interdisciplinar. Dessa maneira, Caldart (2011, p. 109) afirma que: “A ideia de interdisciplinaridade surge ligada à finalidade de corrigir possíveis erros e a esterilidade acarretada por uma ciência excessivamente compartimentada e sem comunicação entre si”. Os autores, Britto e Silva (2015, p. 768) também destacam que

[...] uma realidade complexa só pode ser compreendida e transformada na medida em que é desvelada pelos sujeitos no diálogo com os conhecimentos teórico-científicos provenientes de diversas áreas, o que pressupõe um estudo desta realidade e um olhar interdisciplinar sobre os fenômenos da natureza e todos os aspectos socioeconômicos e culturais que os perpassam.

De acordo com Britto (2011), e concordando com esse entendimento, para desenvolver essa proposta de trabalho é fundamental dedicação intensa na preparação das atividades, considerando dois fatores que não podem ser omitidos e podem ser limitantes se não forem superados: a formação dos professores em áreas específicas do conhecimento e suas percepções assinaladas pelo contexto urbano. Para, porém, superar essas dificuldades e promover uma transformação do processo educativo é essencial professores que trabalhem por isso, que planejam de forma coletiva a fim de que ocorra a interdisciplinaridade, que estejam motivados à mudança, e que ocorra uma efetiva formação continuada.

Paulo Freire (2001, p. 259, grifo do autor) foi categórico em afirmar “[...] que não existe *ensinar sem aprender*”. Assim, o professor deve ser capaz de analisar e de repensar as suas ações no processo educativo, aprender ao ensinar. Além disso, ser professor requer muita responsabilidade, pois é dever dele se capacitar, se preparar permanentemente e assim estar acessível às mudanças.

O processo educativo de uma escola do campo deve passar por constante avaliação, formulação e reformulação, organizando e reorganizando o currículo

escolar e as ações desenvolvidas (BRICK et al., 2014), pois o currículo não é neutro e a organização dele, assim como a ciência, não está pronto e acabado, mas em constante transformação.

3.5 A formação inicial e continuada para educadores do campo

É usual ouvir a afirmação: *ensinar é uma tarefa simples*. Essa expressão é errônea, pois é uma tarefa complexa e que requer desenvolver alguns conhecimentos, pois é fundamental que o professor conheça a temática a ser ensinada. Para isso, é necessário que o docente adquira os conhecimentos teórico-metodológicos pertinentes, pois utilizando pesquisas recentes e inovações para o desenvolvimento das aulas, será possível conhecer e questionar a sua formação ambiental²³, além de avaliar e questionar o ensino realizado habitualmente na escola. Esses conhecimentos adquiridos auxiliam no preparo, na mediação e na avaliação das atividades (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

É imprescindível ao professor *saber e saber fazer*, pois “[...] *uma falta de conhecimentos científicos constitui a principal dificuldade para que os professores afetados se envolvam em atividades inovadoras*” (ibidem, p. 22, grifo dos autores), tornando o professor um mero transmissor dos conteúdos curriculares já elaborados, como no formato do ensino tradicional. Além disso, quando a formação do professor é falha, este se adequa ao modelo de escola estabelecido, sem questionar o processo educativo e o contexto concebido.

Muitos professores passam pela vida acadêmica dos sujeitos e, se o mesmo está se formando professor, é influenciado pelas ações dos sujeitos que foram seus professores, pois: “Grande parte das ações que se têm em sala de aula é fruto da tradição, da experiência prévia como aluno, a qual leva a imitar, às vezes até sem perceber, as atitudes dos professores com que se estudou ao longo da vida” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 124).

Essa formação ambiental é construída naturalmente, inconscientemente, sendo o pensamento espontâneo, de senso comum do educador (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Entretanto, de acordo com Astolfi e Develay (1990, p. 126), há o

²³ A expressão formação ambiental é utilizada por Carvalho e Gil-Pérez (2011) para caracterizar as atitudes e os comportamentos de ensino apresentados pelo professor que são adquiridos devido às suas experiências de estudante durante o processo de ensino e aprendizagem.

confronto “[...] entre o modelo pedagógico implícito dos formados e o modelo de referência do formador, modelo esse também, muitas vezes, implícito. Ao término da formação, o formado terá construído um modelo pedagógico personalizado”. E cada vez mais esse educador se personalizará, libertando-se do seu pensamento espontâneo, buscando novos conhecimentos capazes de aprimorar suas ideias, atividades e metodologias utilizadas em sala de aula.

Nesse sentido, são realizados cursos de formação continuada para os professores que estão em contínuo processo de desenvolvimento e aprimoramento, para os quais, “[...] de maneira geral, não há preparação formal para o formador [...]” (MIZUKAMI, 2005/2006, s.p.). Entretanto, assim como o professor precisa saber e saber fazer em sala de aula com seus estudantes, o formador também precisa cumprir essas condições, caso contrário a formação perde o seu sentido de aperfeiçoamento da prática pedagógica e passa a ser um protocolo a ser cumprido.

O parágrafo único do artigo 12 da Resolução nº 1 – CNE/CEB/MEC, que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, estabelece que “Os sistemas de ensino, de acordo com o artigo 67 da LDB desenvolverão políticas de formação inicial e continuada, habilitando todos os professores leigos e promovendo o aperfeiçoamento permanente dos docentes” (BRASIL, 2002, p. 2). Entretanto, devido à contemporaneidade da Educação do Campo há pouco material à disposição, “[...] ainda encontra-se poucos subsídios na literatura sobre Ensino de Ciências [...]” (BRICK et al., 2014, p. 30). Essa escassez de material é observada em todas as áreas, não apenas no ensino de Ciências, conforme citado.

Em relação ao estado do Paraná, uma instrução conjunta da Superintendência da Educação (SUED) e a Superintendência de Desenvolvimento Educacional (SUDE) (Nº 001/2010 – SEED/SUED/SUDE) instrui cada departamento sobre as suas atribuições em relação à implantação da Educação do Campo em algumas escolas estaduais. Dessa forma, em relação à formação dos professores das escolas do campo, cabe ao Núcleo Regional de Educação (NRE):

[...] V. *realizar ações interinstitucionais como: fóruns, encontros, seminários, entre outros e/ou contribuir com a realização das mesmas, objetivando a disseminação das Diretrizes Curriculares da Educação do Campo ou visando contribuir no fortalecimento e na consolidação da Política Pública de Educação do Campo, voltadas à*

qualificação do atendimento das populações rurais nas Escolas do Campo; [...] (PARANÁ, 2010a, grifo nosso).

Ainda sobre a formação continuada dos professores, as DCEs da Educação do Campo do Estado do Paraná (2006, p. 40) trazem reflexões e destacam que:

É preciso que os cursos de formação de professores ousem na reflexão sobre as formas de superar a visão disciplinar da educação [...] o que corre hoje, pelos relatos feitos pelos professores, são projetos [...]; porém, muitos deles são desenvolvidos de forma isolada e desarticulada e ficam muito ligados à figura do professor. Esses projetos são importantes, todavia precisam inserir-se no contexto maior da escola e assumidos pela comunidade escolar.

Dessa forma, é possível perceber que a formação continuada sobre a modalidade de ensino Educação do Campo ainda está em construção e são pretendidas para as escolas do campo transformações curriculares baseadas em um trabalho interdisciplinar, superando essa visão disciplinar consolidada na educação. Entretanto, essa organização almejada é inerente ao trabalho desenvolvido pelos profissionais da educação de cada escola do campo. Para isso, é imprescindível o apoio e o empenho dos órgãos estaduais, em especial SEED e NRE, a fim de proporcionar o suporte técnico e possibilitar momentos para a sistematização de ideias entre os profissionais da educação, e a organização de um projeto político-pedagógico para a escola do campo que busca a interdisciplinaridade, a contextualização e a efetividade do processo dialógico.

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo é apresentado o caminho percorrido para a realização desta pesquisa que visa analisar, principalmente, as percepções dos investigados sobre a Educação do Campo, as escolas do campo e acerca do seu trabalho desenvolvido. São abordados os procedimentos metodológicos, os instrumentos utilizados para tal e a forma como a análise dos dados obtidos foi empreendida.

Consideramos primordial investigar o entendimento dos professores sobre a Educação do Campo e as percepções sobre a prática pedagógica nas escolas do campo, identificando algumas ações já realizadas com êxito, e investigar se os professores de Ciências realizam o processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos científicos aos estudantes do campo de maneira que os caracterize como sujeitos do campo, de forma contextualizada.

Também é fundamental verificar as atividades de formação continuada que o NRE de Toledo tem proposto ou realizado junto às escolas do campo e aos professores de Ciências dessas escolas, buscando a implementação ou maior efetivação dessa modalidade de ensino.

Assim, formulamos a seguinte questão de pesquisa: *Quais são as percepções dos professores de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais das escolas do campo do município de Toledo/PR sobre a modalidade de Educação do Campo e o ensino da disciplina nesse contexto?*

4.1 Descrevendo o caminho da pesquisa

A metodologia da pesquisa pode ser entendida como “[...] o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (MINAYO, 2010, p. 14), considerando que o “[...] processo de investigação está definido pelos objetivos que se perseguem com a tentativa de análise que se pretende da realidade [...]” (TRIVIÑOS, 1987, p. 95). Isso permite articular a teoria²⁴ com um conjunto de técnicas pensadas e elaboradas de maneira adequada para coletar os dados, e realizar a interpretação dos resultados obtidos durante a investigação, ressaltando que a intelectualidade do pesquisador é algo fundamental no desenvolvimento de

²⁴ De acordo com Minayo (2010, p. 17, grifo da autora), “A teoria é construída para explicar ou para compreender um fenômeno, um processo ou um *conjunto* de fenômenos e processos. [...] são explicações da realidade”.

um trabalho elaborado e único, pois as etapas definidas e realizadas ao longo do processo de pesquisa se permeiam na busca de responder às indagações da investigação.

A investigação realizada está pautada na abordagem qualitativa principalmente, dimensionando algumas questões. É relevante considerar que “[...] a análise qualitativa não rejeita toda e qualquer forma de quantificação” (BARDIN, 1977, p. 115) e uma “[...] combinação de métodos pode ser feita por razões suplementares, complementares, informativas, de desenvolvimento e outras” (STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 40). “A questão não é usar uma forma ou outra, mas, sim, como essas formas devem trabalhar juntas para promover o desenvolvimento da teoria. [...] o que estamos defendendo é uma verdadeira interação entre os dois” (ibidem, p. 45).

A pesquisa qualitativa “[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes [...] [sendo o] mundo das relações, das representações e da intencionalidade [...]” (MINAYO, 2010, p. 21) o objeto de estudo desta, devendo a investigação acontecer sem desconsiderar fato algum, pois não há ocorrência banal e qualquer detalhe pode influenciar no esclarecimento da problemática estabelecida (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Minayo (2010, p. 79) considera que a pesquisa qualitativa tem como foco principal “[...] a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que pretende investigar”. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa é comparada a “[...] um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam partes. O processo de análise dos dados é como um funil: as coisas estão abertas de início (ou no topo) e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50).

O pesquisador é considerado um ser social histórico, cujo entendimento é formado “[...] a partir de seus conhecimentos formais ou de suas análises teóricas. É a sua experiência integral que é solicitada pelo campo de pesquisa: sua apreensão pessoal do mundo, seus sentimentos, suas intuições, seus valores” (LAPERRIÈRE, 2010, p. 414), que em conjunto serão responsáveis pela determinação das relações estabelecidas na análise dos resultados. Sendo assim, o sujeito pesquisador está imbuído de subjetividade em suas ações, e estas devem ser controladas a fim de minimizar a influência do pesquisador no resultado final do seu trabalho.

O caminho investigativo da presente pesquisa é composto por três procedimentos: a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de campo, que utiliza a entrevista a partir de um questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados.

Assim, torna-se indispensável, nesta investigação, analisar algumas ações que foram e são realizadas para a efetivação e consolidação desta modalidade de ensino, com o intuito de viabilizar o ensino de forma a ter sentido e significado para o estudante do campo, visando à melhoria do processo educativo para a promoção da aprendizagem do conhecimento científico.

4.2 O campo de pesquisa, a amostra e os entrevistados

O município de Toledo está localizado na região oeste do Paraná e sua rede pública estadual de ensino é pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Toledo, que tem sob sua jurisdição 16 municípios. De acordo com o último censo, realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem 119 313 habitantes, sendo que, destes, 11054 (9,26%) são residentes na área rural.

A colonização²⁵ do município de Toledo ocorreu por camponeses provenientes, principalmente, do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, estados que, conforme destacado inicialmente neste texto, foram colonizados, em grande parte, por imigrantes europeus. Além dos já citados, também havia imigrantes de outras regiões do estado do Paraná, de outros estados (como São Paulo e Minas Gerais) e de outros países, como de origem polonesa, japonesa e paraguaia. Os imigrantes da área rural eram, em sua maioria, de origem alemã, seguida de italianos, e os seus “[...] fins de semana eram dedicados, como ainda são, à missa, ao culto evangélico, ao churrasco, ao chimarrão, ao bolão, à bocha, à canastra [...]” (SILVA, 1998, p. 93), considerando que as suas tradições, os costumes e hábitos relacionados ao trabalho também foram conservados (TOLEDO, 1986; SILVA, 1988).

Como atividade complementar à agricultura, os colonos desenvolviam a suinocultura, que passou a ser um dos principais itens do Produto Interno Bruto

²⁵ De acordo com Kreutz (2004, p. 78), a colonização do Sul do país “Foi uma colonização de ocupação de espaço (objetivo estratégico) e de produção de alimentos (fim econômico). E assim, [...] se diferenciou essencialmente daquela, posterior, para São Paulo, provida como suprimento de mão-de-obra nas grandes lavouras cafeeiras”.

(PIB) do município de Toledo/PR. Além desta, atualmente são desenvolvidas a avicultura, a piscicultura, a pecuária de leite, a industrialização de bebidas, a metalurgia e outras atividades (PAPE; GASS; FERRARI, 2010).

Considerando que parte da população toledana é residente na área rural, por meio da Resolução nº 4.783/2010/SEED/PR, a Educação do Campo passou a ser implantada nas escolas estaduais mais retiradas do centro urbano, as chamadas escolas do campo (PARANÁ, 2010c), que podem ser identificadas no Quadro 3.

Quadro 3: Escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e sua localização

Nome	Localidade
Esc. Est. do Campo Boa Vista	Distrito de Boa Vista
Esc. Est. do Campo Bom Princípio	Distrito de Bom Princípio
Esc. Est. do Campo Dez de Maio	Distrito de Dez de Maio
Esc. Est. do Campo Edwino Scherer	Distrito de Dois Irmãos
Esc. Est. do Campo Nova Concórdia	Distrito de Concórdia do Oeste
Col. Est. do Campo Novo Sarandi	Distrito de Novo Sarandi
Esc. Est. do Campo Novo Sobradinho	Distrito de Novo Sobradinho
Esc. Est. do Campo Ouro Preto	Distrito de Ouro Preto
Esc. Est. do Campo São Luiz do Oeste	Distrito de São Luiz do Oeste
Esc. Est. do Campo Vila Ipiranga	Distrito de Vila Ipiranga

Fonte: Elaborado pela autora.

É relevante esclarecer que as escolas estaduais do campo do município de Toledo não estabelecem vínculo com os movimentos sociais, diferentemente das escolas de acampamentos ou assentamentos agrários, regidas pelos documentos federais e estaduais norteadores da Educação Básica, assim como todas as escolas, mas que também seguem e trabalham fundamentos do movimento social ao qual estão relacionadas.

As escolas estaduais do campo de Toledo possuíam um total de 1166 estudantes matriculados no ano de 2015, ano no qual a pesquisa foi realizada, considerando as matrículas do ensino regular e das atividades complementares e, conforme verificado, 12 professores para trabalhar com o ensino de Ciências nas turmas dessas escolas.

Esses ambientes educacionais contemplam o Ensino Fundamental Anos Finais da Educação Básica, dos quais apenas o Colégio Estadual do Campo de Novo Sarandi compreende também o Ensino Médio. As referidas escolas estão todas localizadas nos distritos do município, conforme representado na Figura 1.

Toledo, encaminhamos um ofício a esse órgão informando os objetivos da pesquisa, juntamente com o Termo de Ciência do responsável pelo campo de estudo (Anexo 1) para a autorização de coleta de dados junto ao campo de pesquisa.

Com a autorização assinada, iniciamos a pesquisa de campo nas escolas estaduais de Toledo/PR e nos Departamentos da Diversidade, que incorpora a Educação do Campo, e da disciplina de Ciências do NRE dessa cidade.

Para os professores e técnicos participantes da pesquisa foi explicitada a natureza do trabalho, salientando a relevância da contribuição de cada participante para a coleta de dados, com o intuito de motivar a fundamental cooperação de cada pesquisado, mas esclarecendo que a sua participação é voluntária. Para cada sujeito participante da pesquisa foi solicitada a assinatura, em duas vias, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo 2), permanecendo o participante com uma das vias, garantindo o anonimato dos sujeitos envolvidos e o sigilo dos dados coletados para a pesquisa.

É de fundamental relevância destacar a autenticidade na apresentação e descrição dos resultados, a fim de apresentar uma investigação fidedigna com os dados obtidos, cujo retorno da mesma será disponibilizado aos sujeitos entrevistados no formato digital. Estes serão contactados para informá-los sobre a finalização do trabalho, o que será facilitado considerando que pesquisadora e entrevistados compõem o mesmo espaço de trabalho, o NRE de Toledo/PR, colocando-me, na condição de pesquisadora, à disposição para discutir os resultados.

4.4 Construção do banco de dados

A presente investigação utilizou como instrumentos a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de campo. Na construção do seu banco de dados foi promovida a reunião e organização das informações e dos dados e a respectiva análise, objetivando responder à problemática da pesquisa.

Assim, a investigação foi iniciada com a pesquisa bibliográfica (LAKATOS; MARCONI, 2003; GIL, 2010), uma revisão da literatura, pesquisas em *sites*, livros, artigos científicos, dissertações, entre outros, buscando uma orientação teórica, necessária (BOGDAN; BIKLEN, 1994), com o intuito de coletar elementos para subsidiar e fundamentar a referida pesquisa, conhecer fatos e fenômenos passados,

buscando maior familiaridade e aprofundando conhecimentos sobre a realidade pesquisada.

Também realizamos a pesquisa documental (LAKATOS; MARCONI, 2003; GIL, 2010; BOGDAN; BIKLEN, 1994) que é efetuada em documentos oficiais, e passou a ocorrer de forma conjunta com a pesquisa bibliográfica. Na pesquisa documental foram utilizadas as versões da Constituição Federal, as Leis de Diretrizes e Bases da Educação, as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no Estado do Paraná, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Ciências e outros documentos afins, sendo que as informações coletadas foram utilizadas para o levantamento de dados e a análise das informações elencadas nas entrevistas.

Posteriormente, realizamos a pesquisa de campo. Nessa etapa foram realizadas entrevistas semiestruturadas (ou seja, a partir de um questionário semiestruturado) e áudio-gravadas, com a população definida para a elaboração deste trabalho. As entrevistas são definidas como “[...] uma forma de diálogo assimétrica, em que uma das partes busca coletar dados, e a outra se apresenta como fonte de informação” (GIL, 2010, p. 109). Já Minayo (2010, p. 64, grifo da autora) considera as entrevistas como “[...] *conversas com finalidades* [...]”.

A pesquisadora estabeleceu um contato inicial com o pesquisado, no qual ocorreu a autoapresentação e a explicação dos motivos da realização do contato e da pesquisa. Houve, então, o agendamento da entrevista. A realização de cada entrevista ocorreu em horário e local definidos pelo entrevistado para que ele se sentisse à vontade (THOMPSON, 1992), pois, nesse “[...] processo de diagnóstico deve-se procurar a máxima participação de todos” (TRIVIÑOS, 1987, p. 94), objetivando um envolvimento do entrevistador e entrevistado na busca pela obtenção dos melhores dados possíveis. Nesse sentido, a maioria dos entrevistados optou para que as entrevistas fossem realizadas no seu local de trabalho, nas escolas do campo/NRE. Dois entrevistados optaram pela realização em colégios da cidade e outros dois preferiram que fosse na sua própria casa.

A entrevista realizada foi organizada no formato semiestruturado, como já antes informado, por considerar que esse modo, “[...] ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146) e engrandecendo a obtenção dos dados.

Os roteiros da entrevista semiestruturada dos professores (Apêndice 1), do técnico do setor da Diversidade (Apêndice 2) e da técnica da disciplina de Ciências (Apêndice 3) foram pensados e elaborados em tópicos. As entrevistas foram áudio-gravadas e transcritas literalmente, reproduzindo fielmente as falas correspondentes, não ocorrendo a substituição de palavras por outras sinônimas em nenhum momento da transcrição. Além disso, a natureza das falas é apresentada no registro, como pausas, entonação de voz e outros, isso considerado como fundamental por Thompson (1992) e Carvalho (2011).

Foram respeitadas algumas regras para que as transcrições pudessem ser seguramente interpretadas. Nos registros deste trabalho foram seguidas as seguintes regras de transcrição descritas por Carvalho (2011, p. 36):

- 1 – Para marcar qualquer tipo de pausa deve-se empregar reticências no lugar dos sinais típicos da língua escrita, como ponto final, vírgula, ponto de exclamação, dois pontos e ponto-e-vírgula. O único sinal de pontuação a ser mantido é o ponto de interrogação;
- 2 – () para hipóteses do que se ouviu;
- 3 – (()) para a inserção de comentários do pesquisador;
- 4 – :: para indicar prolongamento de vogal ou consoante. Por exemplo “éh::”;
- 5 – / para indicar truncamento de palavras. Por exemplo: “o pro/...o procedimento”;
- 6 – - para silabação. Por exemplo: “di-la-ta-ção”;
- 7 – – para quebras na sequência temática com inserção de comentários. Por exemplo: “as partículas do arame – que é um sólido – se afastam”;
- 8 – Letras maiúsculas para entonação enfática; [...].

As entrevistas foram codificadas para garantir o anonimato dos sujeitos respondentes, sendo P (P1 até P12) para o(a) professor(a) de Ciências, TEC²⁷ para o técnico responsável pela Educação do Campo no NRE, TC²⁸ para o técnico responsável pela disciplina de Ciências e E para a entrevistadora/pesquisadora.

As transcrições das entrevistas comporão um banco de dados, e estarão sob a responsabilidade do Grupo de Pesquisa Formação de Professores no Ensino de Ciências e Matemática (FOPECIM) da UNIOESTE/*Campus* de Cascavel, possibilitando futuras pesquisas.

²⁷ O técnico responsável pelo departamento de Diversidade, que inclui a Educação do Campo, no Núcleo Regional de Toledo é um professor pertencente ao Quadro Próprio do Magistério (QPM) do Estado do Paraná.

²⁸ O técnico responsável pela disciplina de Ciências no Núcleo Regional de Toledo é um professor de Ciências pertencente ao Quadro Próprio do Magistério (QPM) do Estado do Paraná.

4.5 Procedimentos de análise e interpretação dos dados

Durante a análise de fatos e fenômenos é relevante considerar que “[...] a realidade não é transparente e é sempre mais rica e mais complexa do que nosso limitado olhar e nosso limitado saber” (MINAYO, 2010, p. 17). É fundamental afastar-se da “[...] leitura simples do real” (BARDIN, 1977, p. 28). Essa realidade observada na presente investigação, ou seja, o recorte do ensino de Ciências nas escolas do campo, mas que não é transparente, precisa ser desvelada, buscando revelar e esclarecer a sua riqueza e complexidade para melhor interpretação e análise dos fatos e fenômenos.

Para analisar o perfil dos profissionais entrevistados foi realizada uma breve análise quantitativa com o objetivo de sistematizar alguns dados gerais, como formação e tempo de serviço dos professores de Ciências das escolas do campo, para relacioná-los com os demais resultados das análises qualitativas.

Os registros das falas dos respondentes da pesquisa foram analisados empregando a técnica de Análise de Conteúdo para o tratamento das informações coletadas, que conforme definida por Bardin (1977) é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (p. 42, grifo da autora).

A Análise de Conteúdo “[...] já não é considerada exclusivamente com um alcance *descritivo* [...] se tomando consciência de que a sua função ou o seu objectivo é a *inferência*” (ibidem, p. 21-22, grifos da autora), o tratamento e a interpretação dos dados pelo pesquisador, considerando que, conforme afirma Berelson (1948 apud BARDIN, 1977, p. 20), não há como substituir as “ideias brilhantes”, a criatividade e a imaginação do investigador (MINAYO, 2010), pois uma “[...] leitura efectuada pelo analista, do conteúdo das comunicações não é, ou não é unicamente, uma leitura ‘à letra’, mas antes o realçar de um sentido que se encontra em segundo plano” (BARDIN, 1977, p. 41, grifo da autora).

As entrevistas foram analisadas observando as seguintes regras, de acordo com Bardin (1977): exaustividade (todos os elementos do *corpus* devem ser considerados para manter o rigor científico); pertinência (os documentos devem

estar adaptados ao propósito da investigação); exclusão mútua (cada elemento pode ser registrado em apenas uma categoria); homogeneidade (similaridade na obtenção dos dados) e objetividade (codificações semelhantes, independente da subjetividade dos codificadores).

Para a realização da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), seguimos as etapas: i) pré-análise, ii) exploração do material e tratamento dos resultados, iii) inferência e interpretação.

Inicialmente, na pré-análise, realizamos a organização e sistematização do material que contém os dados para nortear o desenvolvimento de um esquema preciso das operações de análise. Com esse objetivo, realizamos a leitura flutuante das entrevistas transcritas, para o conhecimento geral dos registros produzidos, visto que, aos poucos, a leitura irá se tornando mais precisa e reveladora. Além disso, definimos indicadores para fundamentar a interpretação final.

Após conhecer e analisar o material referente à investigação, realizamos a exploração desse material. Procedemos à codificação dos dados brutos, na qual ocorre o tratamento dos dados obtidos nas entrevistas, que são transformados por meio de técnicas, “[...] transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo [...]” (ibidem, p. 103). Na codificação devem ser escolhidas a princípio as unidades de registro²⁹.

Quando essa unidade de registro é analisada e interpretada, origina uma unidade de significação³⁰. A partir desse momento realizamos o tratamento dos resultados, dando origem às categorias que são sistematizadas e reagrupadas de acordo com suas semelhanças. As categorias, que emergiram da análise, são definidas como uma “[...] espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivas, da mensagem” (BARDIN, 1977, p. 37). Posteriormente, os dados coletados na pesquisa de campo e categorizados pela Análise de Conteúdo são sistematizados e significados com o uso da inferência e da interpretação, sendo relacionados com a pesquisa bibliográfica e documental realizada.

²⁹ A unidade de registro ou unidade de codificação é delimitada pelo analista e “[...] de acordo com o material ou código, podem ser: a palavra, a frase, o minuto, o centímetro quadrado” (BARDIN, 1977, p. 36). Neste trabalho, a unidade de registro utilizada tem o tema por base, unidade temática, e, em um contexto mais amplo, a entrevista como um todo.

³⁰ As unidades de significação ou unidades de sentido, ou ainda unidades de significado, referem-se às significações, aos sentidos ou aos significados que uma unidade de registro contém.

A análise das entrevistas dos técnicos responsáveis pela disciplina de Ciências e do Departamento da Diversidade, no Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR, foi organizada e fundamentada pelas categorias emergentes da Análise de Conteúdo, realizada nas falas das entrevistas dos professores. De acordo com as categorias estabelecidas, as falas mais relevantes apresentadas pelos técnicos foram destacadas, e as interpretações e inferências necessárias realizadas, significando os resultados.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção consiste na descrição, análise e discussão dos resultados obtidos com base nas entrevistas realizadas e apresenta as suas discussões em três momentos distintos, sendo eles: o perfil dos professores entrevistados, as percepções dos professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e as percepções dos técnicos responsáveis pela disciplina de Ciências e do Departamento da Diversidade, no Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR.

5.1 O perfil dos professores entrevistados

Inicialmente realizamos a análise do perfil dos entrevistados utilizando dados quantitativos referentes às informações prestadas, que identificam e caracterizam os sujeitos da pesquisa, a fim de articular esses dados quantitativos à análise qualitativa posterior.

Quanto à formação acadêmica dos 14 profissionais da educação entrevistados, dois professores (14,3%) são licenciados em Ciências com habilitação plena em Matemática, 11 professores (78,6%) possuem graduação em Ciências Biológicas, considerando que, deles, 10 professores cursaram a Licenciatura e uma professora (8,3%) tem formação em Ciências Biológicas – Bacharelado, mas fez complementação pedagógica posterior para efetivar a habilitação ao exercício do magistério. Ainda, um professor, do total de entrevistados, possui graduação em Economia e Matemática (7,1%), conforme expressado pelo declarante, o técnico responsável pelo Departamento da Diversidade, no Núcleo Regional de Educação de Toledo.

Desse grupo, 12 professores possuem pós-graduação, em nível de especialização, sobre temáticas/áreas variadas e uma professora está realizando mestrado em Ciências Ambientais. O Quadro 4, apresentado a seguir, está compilando essas e outras informações relevantes sobre o perfil de cada entrevistado da presente investigação.

Quadro 4: Perfil dos entrevistados

Prof.	Gênero	Formação		Tempo de serviço total	Tempo de serviço – escola do campo/NRE	Local de residência
		Graduação	Pós-Graduação			
P1	F	Ciências	Matemática	23 anos 10 meses	10 meses	Zona rural
P2	M	Ciências	Interdisciplinaridade na Educação Básica; EJA	13 anos	3 anos e 6 meses	Zona urbana
P3	M	Ciências Biológicas	Impactos Ambientais e Resíduos Sólidos	8 meses	10 meses	Zona urbana
P4	F	Ciências Biológicas	Educação e Gestão Ambiental; Genética e suas Biotecnologias; Educação Especial	9 anos	10 meses	Zona urbana
P5	F	Ciências Biológicas	Educação Especial; Gestão Escolar; Ciências, Física, Química e Biologia	9 anos	10 meses	Zona urbana
P6	F	Ciências Biológicas	Educação Ambiental	6 anos	10 meses	Zona urbana
P7	F	Ciências Biológicas	Não possui	10 meses	10 meses	Zona urbana
P8	F	Ciências Biológicas	Educação Especial; Educação Ambiental	7 anos	2 anos e 10 meses	Zona rural
P9	F	Ciências Biológicas	Mestrado em Ciências Ambientais (andamento)	10 meses	10 meses	Zona urbana
P10	M	Ciências Biológicas	Desenvolvimento e Meio Ambiente; Gestão Escolar, Supervisão e Orientação; Educação do Campo	9 anos	10 meses	Zona rural
P11	M	Ciências Biológicas	Gestão Escolar; Educação Ambiental; Educação Especial	4 anos	1 ano e 3 meses	Zona urbana
P12	M	Ciências Biológicas	Ciências	45 anos	44 anos	Zona rural
TC	F	Economia e Matemática	Águas Continentais	30 anos	2 anos	Zona urbana
TEC	M	Ciências Biológicas	Administração Rural	30 anos	3 anos	Zona urbana

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o Quadro 4, é possível perceber que apenas um professor buscou pós-graduação em nível de especialização na temática de Educação do Campo.

Dentre os nove professores (75%) que possuem até um ano de atuação na escola do campo, três (P4, P5 e P10) são PSS³¹. Outros cinco (P3, P6, P7, P9 e P11) são QPM³² que assumiram aulas como professores concursados no ano letivo de 2015, portanto escolheram sua vaga de trabalho dentre aquelas que lhes foram ofertadas apenas para o ano, ou seja, não fixaram seu padrão de aulas para os próximos anos e, em 2016, participaram novamente da distribuição de aulas em nível de município. E uma professora QPM, lotada em outra escola, completa as aulas do seu padrão na escola do campo.

Em relação aos três professores que estão há mais tempo atuando nas escolas do campo: a professora P8, que está trabalhando o terceiro ano letivo na mesma escola do campo, é PSS e teve a oportunidade de seguidas vezes assumir aulas naquele distrito. Os outros dois professores, P2 e P12, possuem padrão lotado/fixo nas escolas do campo de Toledo/PR.

Dessa forma, é possível observar que é grande a rotatividade de professores de Ciências nas escolas do campo do referido município. A permanência do professor pode possibilitar e estabelecer uma noção de continuidade ao seu trabalho, vinculado a um maior conhecimento sobre a escola e comunidade escolar, resultando em uma melhor percepção e aproveitamento dos conhecimentos prévios dos estudantes na elaboração das problematizações dos conteúdos durante o processo dialógico.

Assim, sintetizando os resultados analisados, observamos que um professor buscou formação específica em Educação do Campo e três escolas do campo tiveram a oportunidade de manter seus professores de Ciências por um tempo mais prolongado.

Conforme pesquisas realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), dentre as principais dificuldades relacionadas à Educação do Campo, foi apresentada a “[...] falta de professores

³¹ Professores PSS são professores contratados temporariamente pelo Processo Seletivo Simplificado e a cada ano participam de novo processo de seleção para assumir aulas nos colégios/lugares disponíveis.

³² Professores QPM são professores concursados pertencentes ao Quadro Próprio do Magistério, ressaltando que um padrão de aulas equivalente a 20 horas-aulas.

habilitados e efetivados, o que provoca constante rotatividade” (BRASIL, 2007, p. 18), implicando, de forma substancial, consequências negativas no processo de ensino e aprendizagem das escolas. Nesse sentido, também é possível afirmar que essa considerável rotatividade dificulta “[...] qualquer iniciativa que rompa ou vise romper com a forma escolar instituída [...]” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 101) pelo sistema educacional brasileiro.

Em pesquisa realizada no final do primeiro semestre de 2016 ao Portal Dia a Dia Educação, da SEED/PR, foi verificado que, dos 12 professores de Ciências das escolas estaduais do campo de Toledo entrevistados, sete professores (P1, P3, P4, P5, P9, P11 e P12), distribuídos em cinco escolas do campo (50%), continuam a desenvolver o seu trabalho nas mesmas escolas que no ano anterior. Dessa forma, podemos observar que a rotatividade desses educadores diminuiu e a possibilidade de realização de um trabalho mais organizado e estruturado em torno da realidade escolar tende a ocorrer com maior viabilidade.

5.2 As percepções dos professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR

Nesta subseção é realizada uma abordagem qualitativa para analisar as percepções apresentadas pelos 12 professores de Ciências das escolas estaduais do campo entrevistados. Os resultados estão organizados em categorias e subcategorias que emergiram da Análise de Conteúdo realizada, categorização que foi interpretada e analisada à luz de diferentes referenciais teóricos relacionados à Educação do Campo e ao ensino de Ciências, significando os resultados obtidos durante a investigação.

A fim de melhor conduzir a apresentação e discussão dos resultados, a categorização realizada, ou seja, as categorias e subcategorias que emergiram do processo de análise dos dados e a frequência das unidades de significação são apresentadas no Quadro 5.

Concomitantemente à análise são apresentados alguns fragmentos das entrevistas, excertos que se configuram como exemplos das unidades de significação encontradas, juntamente com as categorias e subcategorias para representar as percepções apresentadas pelos professores de Ciências e, posteriormente, as inferências primordiais à sua discussão.

Quadro 5: Categorias e subcategorias emergentes das unidades analisadas

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE SIGNIFICAÇÃO
1. A temática da Educação do Campo	1.1 Conceitualização de Educação do Campo	P1, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 e P10
	1.2 Leis, documentos e materiais basilares da Educação do Campo	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9, P10 e P11
2. O contexto do campo e a caracterização de suas escolas e envolvidos	2.1 Caracterização do campo	P1, P3 e P4
	2.2 Características da escola do campo e seus estudantes	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
	2.3 Significado da escola do campo para a comunidade	P3, P4, P5, P9 e P11
	2.4 Mudanças relacionadas à alteração de nomenclatura das escolas	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11 e P12
3. Questões curriculares das escolas do campo	3.1 Os conteúdos e o currículo de Ciências	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
4. A prática pedagógica dos professores de Ciências das escolas do campo	4.1 Caracterização da prática pedagógica	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
	4.2 Ensino de Ciências	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
5. Formação inicial e continuada dos professores de Ciências das escolas do campo	5.1 Abordagem da Educação do Campo na formação inicial	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
	5.2 Formação continuada ofertada	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12
6. Problematizando as escolas do campo no município de Toledo/PR	6.1 Principais entraves à docência nas escolas do campo	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8, P9, P11 e P12
	6.2 Apontamentos e perspectivas para as escolas do campo	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12

Fonte: A autora

Categoria 1: A temática da Educação do Campo

Esta categoria compreende duas subcategorias, a **Conceitualização de Educação do Campo** e as **Leis, documentos e materiais basilares da Educação do Campo**, as quais revelam as percepções dos professores e o entendimento que possuem sobre Educação do Campo e sobre leis e documentos em geral que norteiam essa modalidade de ensino vigente nas escolas estaduais em que trabalham.

- **Subcategoria 1.1: Conceitualização de Educação do Campo**

Nessa subcategoria são apresentadas as percepções dos professores ao formar e organizar conceitos sobre a Educação do Campo, conforme observamos nos trechos a seguir:

“[...] uma educação... voltada pro aluno que reside no campo... pra:: vivência dele [...]” (P1)

“[...] éh:: tão importante quanto na cidade aprender os conceitos básicos... mas pra Educação do Campo tem um diferencial que no caso os estudantes tem um contato maior com a natureza... com os meios naturais ah:: e:: isso daí influencia bastante a dinâmica das aulas... [...]” (P3)

“Ah:: é uma educação diferenciada... [...] essa modalidade do campo quer dizer que é uma realidade diferente da realidade urbana... tem que ser tratada diferente... [...]” (P4)

“Então todos os saberes do campo né que se preserve... que ele leve adiante né as coisas que o pai começou... o pequeno agricultor... Então eu acho que essa é a importância da Educação do Campo [...] também favorece a formação desse indivíduo crítico... [...]” (P9)

“[...] ela é tratada praticamente igual à outra educação urbana... Ela tem um pequeno diferencial [...] a Educação do Campo éh:: nessas escolas ela éh:: eu vejo de uma forma um pouco mais:: vantajosa em relação aos outros alunos... [...]” (P10)

Pelos fragmentos apresentados, os professores destacam que a Educação do Campo “tem um diferencial”, sendo este associado à realidade dos estudantes. Relacionam o maior contato com a natureza e a vivência dos estudantes com a prática pedagógica em sala de aula, supondo que esses elementos influenciam na dinâmica das aulas de Ciências.

É relevante destacar que “A disciplina de Ciências tem como objeto de estudo o conhecimento científico que resulta da investigação da Natureza [...]” (PARANÁ, 2008, p. 40), que se caracteriza pelos elementos que integram a constituição do Universo, sendo essencial considerar as experiências dos estudantes no processo educativo.

Entretanto, neste momento, os entrevistados, não se referem à conceituação, à caracterização da Educação do Campo como modalidade de ensino da Educação

Básica destinada à população do campo, que se estabelece em escolas localizadas **no** campo e que considera os interesses **do** campo, a cultura da comunidade na qual está inserida (CALDART, 2002).

Isso pode significar carência de conhecimento das leis e documentos normatizadores da Educação do Campo, sua conceituação e significância de definições que incorporam a proposta, ou ainda, pode revelar questões que o professor avalia como prioridade e manifesta, evidencia em seu discurso, aquilo que está mais próximo ou que o mais angustia na sua relação com a Educação do Campo.

- **Subcategoria 1.2: Leis, documentos e materiais basilares da Educação do Campo**

A modalidade de Educação do Campo foi implantada por meio de leis e documentos na Educação Básica brasileira. No Paraná, as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo constituem o principal documento norteador da modalidade. Os excertos apresentados são exemplos que revelam o conhecimento dos professores sobre as documentações norteadoras da Educação do Campo.

“Toda a escola do campo tem o seu projeto político pedagógico voltado para a sua realidade né... [...] Então isso eu acho que é um documento... e tem também os outros documentos que regem essas escolas também né... que eu não saberia agora...” (P1)

“A educação DO campo né ou a educação NO campo ((risos))? [...] Do campo né... [...] eu li aquela situação da diversidade da página da SEED tudo... eu não concordo completamente com o que está escrito lá... [...] eles colocaram muito a escola do campo para as situações dos assentamentos tá... que lá no assentamento é uma situação diferenciada [...]” (P2)

“[...] dentro das Diretrizes Curriculares então tem a questão da Educação do Campo... a diferenciação... mas:: especificamente citar eu não sei [...] tem as de Ciências do Ensino Fundamental e tem as Diretrizes Curriculares das escolas do campo também né...” (P3)

“Então eu não vou omitir né:: eu não tenho ainda o conhecimento relacionado a essas leis... [...] eu preciso primeira coisa:: me inteirar mais sobre os assuntos... sobre as leis... [...]” (P7)

“[...] o que eu conheço é o Agrinho que é um programa que tá relacionado com a Educação do Campo... [...] dependendo da

biblioteca também tem um material um pouco diferenciado [...] como revistas relacionadas à agropecuária... pecuária também... [...] (P10)

“Eu não conheço muitos... mas eu tento:: sempre que eu vou preparar uma aula... eu tento associar alguma coisa na internet... que esteja relacionada com a Educação do Campo... Sei que tem diretrizes né específicas para a Educação do Campo... [...]” (P11)

O professor P2 demonstra conhecer sobre a documentação norteadora da modalidade de ensino quando realiza a indagação e enfatiza os termos **no** e **do**, pois, de acordo com sua declaração na entrevista, trabalhou no setor de Recursos Humanos do Núcleo Regional de Educação de Toledo e realizava a distribuição de aulas, e, em um determinado momento, precisou se inteirar dos documentos norteadores da Educação do Campo devido à distribuição de aulas para professores PSS.

Além disso, P2 mostra, de forma implícita, estar informado sobre as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no Paraná, pois, como citado no trecho: “[...] a diversidade da página da SEED [...]”, a Educação do Campo é integrante do Departamento de Diversidade, no estado do Paraná. Declarou que não concorda com a política pública vigente da forma como foi estabelecida, pois ela não diferencia a proposta para escolas de assentamentos ou acampamentos de movimentos sociais e escolas do campo de distritos, que não apresentam relação com movimentos sociais.

Cabe ressaltar que a modalidade de ensino começou a se organizar e se articular nos movimentos sociais (CALDART, 2003). Entretanto, nas duas situações mencionadas, as escolas do campo de assentamentos/acampamentos e a escola do campo dos distritos, existem especificidades muito distintas entre si, que devem ser consideradas, sendo imprescindível “[...] que coletivamente se construa alternativas para os contextos educativos, juntamente com as demandas cotidianas da sociedade contemporânea” (BRITTO, 2013, p. 109).

Os professores P3 e P11 expressam saber da existência das Diretrizes Curriculares, mas assumem não conhecê-las, e os demais professores não mencionaram, em nosso diálogo, nenhum documento específico relacionado à Educação do Campo.

A professora P1 comenta sobre o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e a necessidade de esse documento retratar a escola e a realidade do estudante, algo essencial na escola do campo, assim como em todas as escolas.

Esses aspectos relacionados nos demonstram que os professores entrevistados conhecem pouco sobre a documentação norteadora da Educação do Campo. Essa carência de conhecimentos sobre a temática poderia ser resolvida se fossem possibilitados momentos de discussão nos quais o coletivo de educadores se reúne, em possíveis formações continuadas que oportunizassem a sua abordagem.

Categoria 2: O contexto do campo e a caracterização de suas escolas e envolvidos

Revelamos nas discussões dessa categoria as percepções dos professores e as discussões sobre o contexto do campo, as características das escolas do campo e os seus estudantes e, ainda, a relevância da instância escolar na comunidade. Além disso, são abordadas as características e os conhecimentos prévios dos estudantes do campo, a relação entre os envolvidos com a comunidade escolar e outros aspectos considerados relevantes para a escola do campo.

Essa categoria apresenta quatro subcategorias, que são intituladas: **Caracterização do campo; Características da escola do campo e seus estudantes; Significado da escola do campo para a comunidade; e Mudanças relacionadas à alteração de nomenclatura das escolas.**

• Subcategoria 2.1: Caracterização do campo

Nessa subcategoria são evidenciadas as unidades de significação sobre a caracterização do espaço do campo, apresentadas a seguir:

“[...] antigamente os sonhos dos nossos alunos era ir embora e hoje a gente vê que eles estão percebendo que o campo também tem muitas opções... tem futuro... [...] ele ver essa realidade com outros olhos... [...] Hoje tem muita oportunidade... as tecnologias podem ser empregadas no campo de uma forma melhor...” (P1)

“[...] o campo remete já mais as técnicas agrícolas... [...] aqui a comunidade tem éh.: um pequeno comércio... [...] o campo hoje tá bem diferente do que era uns anos atrás... [...] O campo tá cada vez

mais mecanizado... tecnológico... a produção pecuária... bastante automação né... [...]” (P3)

“[...] é importante a área rural né... que é a base principalmente para nós que moramos aqui no oeste do Paraná que é totalmente agrícola... [...]” (P4)

Os professores que caracterizaram o campo, destacam-no como um espaço de oportunidades, de tecnologias e de grande relevância para o progresso do distrito. É necessário “Ver o campo como parte do mundo e não como aquilo que sobra além das cidades” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2005, p. 136), como “[...] lugar de vida, onde as pessoas podem morar, trabalhar, estudar com dignidade de quem tem o seu lugar, a sua identidade cultural” (ibidem, p. 137).

O campo é “[...] mais do que um perímetro não-urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana” (BRASIL, 2001a). Além disso, pode ser caracterizado por ser “[...] um espaço que tem suas particularidades e que é ao mesmo tempo um campo de possibilidades da relação dos seres humanos com a produção das condições de existência social [...]” (FERNANDES; MOLINA, 2004, p. 40).

Kliemann e Cunha (2016, p. 198) também afirmam ser fundamental que a população do campo o entenda como um ambiente no qual “[...] as suas vidas acontecem, espaço de lazer, palco de suas tradições, costumes, crenças e hábitos, valorizando a sua história, criando ou recriando a sua identidade [...]” a partir de sua realidade, como um espaço de diversidade sociocultural, de interação com a natureza e de promoção do desenvolvimento sustentável (econômico, social, ambiental, territorial e político). Essas noções dignificam e significam o campo, seus moradores e trabalhadores.

- **Subcategoria 2.2: Características da escola do campo e seus estudantes**

Destacamos os trechos mais relevantes nos quais são apontadas, pelos professores, as características das escolas do campo de Toledo/PR e de seus estudantes, sobre seus conhecimentos apresentados e alguns aspectos de relacionamento entre professor e estudantes.

“[...] é uma escola voltada para esse público pras pessoas que residem que trabalham e tem sua vida voltada à produção no campo... ao trabalhador... ao filho do agricultor... [...] aquilo que ele vive no dia a dia influi no aprendizado dele porque ele já tem uma vivência sobre certos conteúdos... já tem uma experiência um conhecimento né... que ele traz da família [...] como eles tem interesse eles buscam mais o conhecimento... [...] eles são muito participativos nas aulas de Ciências eles buscam mesmo... [...] a gente dialoga bastante com os alunos... Por ser uma escola com poucos alunos então é muito bom esse contato mais próximo...” (P1)

“[...] os nossos alunos são os alunos que moram aqui no campo né... nós buscamos fazer um diferencial tá no estudo [...] fica situada mais longe da cidade com difícil acesso tá... [...] a base da família na escola é um diferencial que a gente vê da escola do campo tá... [...] nosso ambiente está diferenciado... nós temos pouca poluição sonora em relação à cidade... [...] diferencial para o aluno se concentrar... [...] estamos numa tranquilidade... [...] A maioria dos nossos alunos não são trabalhadores eles apenas moram no campo... [...] A escola tem qualidade né... [...]” (P2)

“[...] tem a questão do número de alunos ser bem reduzido menor que a quantidade na cidade... Então isso daí ajuda bastante tanto na concentração... a parte de você poder cobrar os alunos... [...] não tem problemas de comportamento de aluno... é bem tranquilo... [...] eles rendem mesmo... é outro ritmo... [...] com uma experiência com a agricultura... o contato com a natureza... [...] a parte da educação e do respeito com os professores... com os funcionários e pedagogo é totalmente diferente.. eles respeitam [...] muitos...muitos... muitos deles saem da escola e chegam em casa e já tem algum compromisso para fazer né... [...] aqui a família vem atrás mesmo... ajuda o professor e ajuda a escola... [...] um estudo de qualidade...” (P3)

“Pra mim escola do campo quer dizer que é uma escola mais interiorana... [...] são filhos de agricultores então a gente traz a questão da teoria e associa a prática então eles já têm uma vivência e a gente traz a teoria para eles terem um entendimento melhor da prática... [...] na área rural a gente tem menos alunos em sala... a gente pode trabalhar a particularidade de cada um [...] são alunos diferenciados pela questão de vivência em campo... no campo... [...] trata não somente do aluno mas sim da família né... [...]” (P4)

“[...] eu vejo a escola do campo é muito importante pra preservar o:: aluno pra que ele continue no campo... [...] é uma oportunidade dele continuar né e valorizar também a cultura local né... [...] a escola do campo é mais acessível pra eles [...] o número de alunos é menor... [...] eles têm muita dúvida... são muito curiosos né... [...] Os alunos

daqui são um pouco mais inocentes [...] Tem aluno com 12 anos trabalhando na roça assim... com trabalho pesado:: trabalho puxado...” (P9)

Pelos excertos relacionados, os professores percebem a escola do campo como um estabelecimento escolar localizado no interior, em área rural, os quais possuem um número reduzido de estudantes, geralmente filhos de agricultores, e com notável presença da família na escola, a qual se caracteriza por ser um ambiente tranquilo e com estudo de qualidade. Essas especificidades conferem às escolas do campo o caráter de “educação diferenciada” pelos professores, resultante de um contexto histórico, social e cultural particular presente no ambiente escolar. Por isso, os estudantes não podem ser considerados números em sala de aula, nem como meros estudantes apenas, mas “[...] como sujeitos, sujeitos que trazem história, que têm diferenças” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2005, p. 75) e que fazem história.

Os estudantes são caracterizados pelos professores como moradores do campo em sua maioria, e possuem como atributos marcantes serem interessados, de bom rendimento e mais comportados em comparação com estudantes da cidade. São atitudes comportamentais, como interesse e participação, que se articulam e geram o maior rendimento dos estudantes. Cabe ressaltar que esse é um retrato do panorama geral das escolas do campo do município de Toledo, sendo evidente que problemas em casos pontuais, como falta de interesse e na relação entre professor e estudante também existem, mas em proporção menor.

Percebemos que discursos sobre a baixa qualidade do processo educacional das escolas do campo podem ser considerados um mito no contexto de Toledo/PR. Além disso, significativas problemáticas relacionadas à educação brasileira, como grande quantidade de estudantes em sala e indisciplina, não estão presentes de forma incisiva nas escolas do campo de Toledo. Assim, temos diferentes contextos escolares, que precisam ser considerados no sistema educacional.

Conforme destacado também pelos professores, muitos estudantes são trabalhadores, alguns auxiliam seus pais nas tarefas de casa e outros são trabalhadores efetivos com grandes responsabilidades, ou seja, obrigações que precisam ser cumpridas para a rotina da propriedade rural se efetivar totalmente, tendo fundamental participação como trabalhadores do campo. Isso divergiu apenas na declaração do professor P2, o qual afirmou que seus “[...] alunos não são

trabalhadores [...]”. Entretanto, o professor pode estar considerando nessa questão, o trabalho assalariado. Nesse caso, é fundamental destacar que o trabalho realizado nas propriedades rurais não é remunerado diretamente.

Considerando que um grupo relevante de estudantes realiza tarefas da propriedade rural, então são estudantes que possuem experiências práticas a partir de experiências vivenciadas no cotidiano em relação ao campo, um contato maior com a natureza, o que a eles possibilita conhecimentos prévios sobre as temáticas já experienciadas no campo e associadas a conceitos abordados na disciplina de Ciências, pois:

Nenhum aluno é uma folha de papel em branco em que são depositados conhecimentos sistematizados durante sua escolarização. As explicações e os conceitos que formou e forma, em sua relação mais ampla do que a de escolaridade, interferem em sua aprendizagem [...] (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 131).

Isso é justificado no artigo 1º da LDB, parágrafo 2º, no qual se estabelece que a “[...] educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (BRASIL, 1996), pois a educação ocorre em espaços diferentes do ambiente escolar, sendo de aspecto informal ou não formal (SMITH, 2001), se constitui relevante para a aprendizagem das temáticas abordadas em sala de aula.

As falas dos professores entrevistados evidenciam que os conhecimentos prévios dos estudantes são considerados como um aspecto positivo para a aprendizagem dos estudantes. É, contudo, essencial salientar a dificuldade de o estudante desvincular-se das “primeiras impressões” (ASTOLFI; DEVELAY, 1990), cabendo ao professor uma tarefa árdua e sem garantia de êxito no resultado com relação à sistematização do conhecimento científico.

- **Subcategoria 2.3: Significado da escola do campo para a comunidade**

Os excertos apresentados abaixo são referentes às percepções dos professores sobre a importância da escola do campo para a comunidade na qual está inserida.

[...] tem uma possibilidade de repente da escola fechar devido à quantidade de alunos... [...] ela ajuda com o desenvolvimento... [...] atrai o fluxo de pessoas... ajuda no comércio... formou:: autoridades... bispos... religiosos enfim... ela tem toda uma história com a comunidade do interior [...] se a gente tirar a escola o que nós

vamos ter? Então escola aqui da comunidade é o que agita... e agita para o bem como uma interação social... [...] a gente vê que as escolas do campo têm uma pressão para fechar justamente porque eles veem a escola do campo como custo né... [...] os governos enxergam um pouco a escola do campo como um custo... [...] A comunidade se manifestou fortemente teve reunião com as lideranças... o pessoal do núcleo de educação... mostraram que não querem que feche a escola [...]" (P3)

"[...] até esse ano a escola recebeu a proposta do governo de fechar... [...] o interesse deles é fechar as escolas né... isso dá gastos... Tipo aqui a gente tem um monte de professor aqui pra 35 alunos... Então por que né? Tem toda uma estrutura... todo um funcionamento que você poderia mandar eles pra cidade... um ônibus resolveria... então talvez seja por essa questão né... é muito viável pra eles... Só que tipo:: você vai:: apagar né... tipo:: cobrir um monte de relações sociais que tem nesse nicho aqui né... [...] a escola é importante pra comunidade... é uma maneira da comunidade também se afirmar né... [...]" (P9)

"Na nossa comunidade aqui... a escola ela é:: uma das coisas ainda que permitem deixar a comunidade viva... que não deixa a comunidade acabar... Então:: eles se conhecem pela escola... eles:: eles vivenciam muito isso... a amizade deles vem da escola... Então:: tem duas entidades bem importantes que eu considero na comunidade... a escola é uma e a igreja é outra... Se tirasse essas duas entidades... provavelmente com o tempo a comunidade acabaria... [...] a gente sabe que pra você manter uma escola com 30... 35 alunos... o custo ele é alto... [...] Seria talvez muito mais prático você pagar um ônibus pra levarem eles pra cidade aí... Mas em contra partida... você mantendo esta escola... a gente chega de novo naquela questão de manter a comunidade viva... [...] pra não permitir que as comunidades percam a essência... [...]" (P11)

As escolas do campo necessitam de toda uma estrutura física e de pessoal para o seu funcionamento, tendo uma menor quantidade de estudantes se comparadas com escolas urbanas. Essa não é a melhor situação, se observada com um olhar de administrador, pois seria mais lucrativo desprender de transporte escolar para os estudantes ao invés de uma escola específica para eles. Ocorre que é justamente esse olhar diferenciado sobre a educação que os estudantes das escolas do campo merecem e dele precisam, motivo pelo qual as escolas do campo não podem fechar.

A presença de uma escola em uma comunidade rural possui muito significado, pois há uma integração entre escola e comunidade, e a instituição escolar é uma necessidade à manutenção e ao progresso da comunidade. Esse sentido atribuído à escola é essencialmente cultural, sendo percebida como um espaço da comunidade, uma conquista e não uma ingerência do Estado. Isso pode

ser relacionado à colonização das comunidades referentes às escolas do campo relacionadas na pesquisa. De acordo com Strieder (2011), para os colonizadores europeus, que é a maioria dos colonizadores de Toledo, uma comunidade progride quando possibilita educação e religiosidade para os seus integrantes. Assim, para as comunidades do campo, a escola é mais do que um centro educacional:

A escola vai além de um local de produção e socialização do conhecimento, sendo espaço de convívio social, onde acontecem reuniões, festas, celebrações religiosas, atividades comunitárias como bazar, vacinação, etc., que vivificam as relações sociais na comunidade, potencializam-lhe a permanente construção de uma identidade cultural e, em especial, a elaboração de novos conhecimentos (PARANÁ, 2006, p. 29).

Assim, a escola do campo não é simplesmente um espaço de construção e reconstrução do conhecimento científico, mas um espaço essencial à vida em comunidade, primordial à preservação da identidade cultural do distrito.

- **Subcategoria 2.4: Mudanças relacionadas à alteração de nomenclatura das escolas**

A subcategoria em questão pontua as mudanças observadas pelos professores de Ciências nas escolas do campo quando ocorreu a alteração de sua denominação, a inserção da expressão “do campo” à sua nomenclatura.

“Eu acho que já era trabalhado assim... algumas coisas já eram trabalhadas de forma diferenciada porque a realidade é diferente... [...]” (P1)

“[...] só a nomenclatura que mudou... mas na prática não mudou nada com essa vinda:: com essa mudança pra escola do campo... [...] a escola continuou trabalhando da mesma forma que trabalhava antes...” (P6)

“Na escola:: mudança mesmo não aconteceu... seria somente o nome né... [...] vejo que as escolas são tratadas praticamente da mesma forma tanto urbana quanto rural – que é a do campo... Então o nome mudou mas a estrutura continua a mesma...” (P8)

“Sinceramente eu não vi assim uma:: mudança gritante... [...] única coisa que vi assim que mudou foi o nome mesmo... e a questão de:: de repente não deixar a escola fechar... [...] em questão de CURRÍCULO assim... eu não vi nenhuma mudança assim muito forte... Mas eu achei importante essa mudança... essa nomenclatura... acho que tem uma lei aí que veio para amparar isso... [...]” (P11)

“[...] mudou o nome... mas a forma de trabalho praticamente se manteve... algumas inovações como projetos... [...] talvez faltou um pouquinho mais o debate... porque simplesmente acrescentar o nome do campo sem se alterar grade curricular... [...] Não se preparou talvez nem a grade curricular... nem a cabeça do professor o suficiente para que essa implantação aconteça de fato... [...] Não se muda a cabeça das pessoas de uma hora pra outra... principalmente em questão de educação... eu vejo muita lei... muita ideia brilhante cair de paraquedas nas escolas quando às vezes o professor... ou até a escola como um todo não está preparada... Quer dizer... a ideia é boa... mas nem sempre quem tem que pôr ela em prática está preparado...” (P12)

Conforme observado pelos professores, o currículo e a prática pedagógica continuam a ocorrer da mesma forma e de maneira semelhante na escola urbana e do campo. As professoras P1 e P6 ressaltam que o trabalho continuou sendo realizado da mesma forma e, de acordo com P1, se esse trabalho realizado nas escolas do campo é caracterizado como diferenciado, isso ocorre, provavelmente, devido ao contexto no qual a escola está inserida. Então é uma nomenclatura diferente para a mesma escola, que já vinha acontecendo, mas que possui particularidades, aspectos diferenciados das escolas urbanas, ou seja, a alteração de nomenclatura não mudou as ações dos profissionais da educação das escolas do campo.

O professor P8 destaca que, apesar da alteração de nomenclatura, “[...] as escolas são tratadas praticamente da mesma forma tanto urbana quanto rural [...]”. Fundamental é perceber que, mesmo com as particularidades dos estudantes e das escolas do campo apontadas na subcategoria 2.2 e a importância das escolas para o contexto da comunidade na categoria 2.3, as escolas do campo e as urbanas ainda são tratadas de forma semelhante.

Os professores P11 e P12 observam que não ocorreram mudanças curriculares significativas quando da implantação da Educação do Campo, e P12 ainda declara: “Não se preparou talvez nem a grade curricular... nem a cabeça do professor o suficiente para que essa implantação aconteça de fato... [...] a ideia é boa... mas nem sempre quem tem que pôr ela em prática está preparado...”. Dessa forma, apenas o amparo legal não é suficiente para que ocorra a sua instituição, pois: “Não basta ter escolas *no* campo; queremos ajudar a construir escolas *do* campo, ou seja, escolas com um projeto político-pedagógico vinculado às causas,

aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2005, p. 27). Assim,

[...] afirmar uma concepção, colocá-la em um bonito texto do Projeto Político-Pedagógico da Escola, não basta para que a realidade se transforme. Há decisões a tomar coletivamente, há movimentos da prática que precisam ser planejados e desencadeados e há posturas e métodos a serem construídos no cotidiano da escola (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 131).

Observamos que a política pública de Educação do Campo foi implantada por meio de leis e documentos, mas não ocorreram mudanças significativas, pois “[...] o desenvolvimento de práticas pedagógicas específicas para escolas do campo não atendem às necessidades e expectativas da população docente e discente. As escolas encontram-se ainda em fase de construção de suas identidades” (OUTEIRO; MATTOS; BERNARTT, 2013, p. 11), de interações muito além dos conteúdos, características da sua realidade, e

[...] os educadores são fundamentais nessa construção. Sua tarefa é particularmente importante no processo de transformação da escola, para que ela possa dar conta dessa educação de qualidade a que todos temos direito, e que é hoje especialmente necessária para que os povos que trabalham e vivem no campo sejam os sujeitos construtores de seu próprio futuro (TAFFAREL; SANTOS JÚNIOR; ESCOBAR, 2010, p. 64).

Até o momento ocorreram alterações nas escolas de fora para dentro, no que se refere ao aspecto burocrático de implantação da Educação do Campo. Entretanto, ações concretas também precisam ser sistematizadas e implementadas no que se refere à questão pedagógica nas escolas, para que o coletivo de professores se organize e sejam viabilizadas ações de dentro para fora, com relação aos estudantes do campo e ao processo de ensino e aprendizagem oportunizado.

É fundamental considerar que a escola é uma construção definida pelas ações projetadas e concretizadas pelos sujeitos que compõem o seu coletivo e nele estão os educadores, alicerçados por uma equipe pedagógica e por intervenções e demandas da Secretaria de Estado da Educação. Essas instâncias, em conjunto, trabalhando de forma unificada, podem buscar transformar essas escolas no campo, com aspectos particulares, em efetivas escolas do campo.

Categoria 3: Questões curriculares das escolas do campo

Esta categoria relaciona as percepções dos professores sobre **os conteúdos e o currículo de Ciências** trabalhados na escola do campo, destacando os mais relevantes para esta pesquisa. Compreende apenas uma subcategoria que abrange as unidades de significado sobre a temática.

- **Subcategoria 3.1: Os conteúdos e o currículo de Ciências**

Nesta subcategoria serão explicitadas as percepções dos professores sobre o conteúdo escolar e sobre o currículo³³ de Ciências trabalhado na escola do campo, conforme apontam os excertos a seguir:

“[...] o conteúdo tem que ser trabalhado voltado pra necessidade daquela comunidade né... [...] aquele conteúdo em que o aluno vê sentido uma aplicação ele se interessa mais... [...]” (P1)

“Na verdade ele ((o currículo escolar)) tá voltado pra área urbana... [...] Então a gente adapta esse currículo ao ensinamento do campo né... e isso cabe ao sistema né... a melhorar o sistema... a um currículo básico... é éh... como se diz assim... que seja direcionado a escola do campo que tenha um olhar diferenciado... Enquanto a gente não tem... o professor vai se adaptando [...]” (P4)

“[...] nós trabalhamos com o mesmo currículo da da:: cidade... [...] é trabalhado o conteúdo da mesma forma... [...] o meu PTD ((Plano de Trabalho Docente)) é o mesmo das outras escolas...tem muita coisa que pode ser feita e que não é... eu acho que não... que não atende as necessidades deles não... [...] o currículo em si ele é bem completo só que deveria focar mais em algumas coisas e deixar outras mais de lado que ao meu ver não são tão importantes...” (P6)

“[...] eu acho que todo mundo que é professor da escola do campo tem que trazer pra realidade [...] tem os conteúdos base... que todos eles precisam saber... Mas eu acho que a gente tem que focar um pouco mais em coisas que vão ser mais úteis pros alunos [...] O meu PTD é o mesmo aqui e o mesmo lá ((escola do campo e urbana))...”

³³ De acordo com Sacristán (2000, p. 14), o currículo pode ser conceituado de diferentes maneiras, pois pode ser interpretado “[...] como conjunto de conhecimentos ou matérias a serem superadas pelo aluno dentro de um ciclo – nível educativo ou modalidade de ensino é a acepção mais clássica e desenvolvida; o currículo como programa de atividades planejadas, devidamente sequencializadas, ordenadas metodologicamente tal como se mostram num manual ou num guia do professor; o currículo, também foi entendido, às vezes, como resultados pretendidos de aprendizagem; o currículo como concretização do plano reprodutor para a escola de determinada sociedade, contendo conhecimentos, valores e atitudes; o currículo como experiência recriada nos alunos por meio da qual podem desenvolver-se; o currículo como tarefa e habilidade a serem dominadas como é o caso da formação profissional; o currículo como programa que proporciona conteúdos e valores que os alunos melhorem a sociedade em relação à reconstrução social da mesma”.

[...] Então adequar meu conteúdo lá: é assim... um dos maiores desafios que eu tenho... de fazer realmente com que eles gostem da disciplina... que eles entendam ela como alguma coisa que faz parte do dia a dia [...]" (P7)

"Então tem lá toda a parte básica né... os estruturantes tudo... mas éh:: algo que te permite né fazer um gancho... buscar algo com um acontecimento ali do dia a dia... Então éh:: eu acho que a gente pode estar incorporando nov/... novos saberes neste currículo... [...] O que é da realidade deles acaba chamando MAIS a atenção... pela vivência... pelas experiências que eles possuem... [...]" (P8)

"[...] quando falaram escola do campo eu achei que iam priorizar o ensino mais voltado para a área agrícola... mas não se efetivou isso na questão de currículo né... [...] eu sei que a forma da gente trabalhar os conteúdos praticamente não mudou muito... [...]" (P12)

Os professores argumentam sobre a relevância de trabalhar conteúdos que estejam voltados ao contexto dos estudantes, que devem ser enfatizados conhecimentos úteis à sua vivência e à necessidade da comunidade e, em algumas situações, o professor é o único citado como responsável por isso acontecer, como na declaração de P7: “[...] eu acho que todo mundo que é professor da escola do campo tem que trazer pra realidade [...]”. Entretanto, nesse momento, cabe questionar se ocorreu ou ocorre a preparação desse profissional, alguma formação nesse sentido. Além disso, é essencial destacar a relevância do professor no processo educativo, mas vale ressaltar a responsabilidade de todos os envolvidos nesse processo, equipe pedagógica, direção escolar, NRE e SEED.

As professoras P6 e P7 revelam que o seu Plano de Trabalho Docente (PTD) é o mesmo para as escolas do campo e urbanas. O PTD é um documento elaborado pelo professor e se configura pela discriminação e distribuição do conteúdo curricular a ser trabalhado, dividido em ano/série e bimestre ou semestre, dependendo da orientação da equipe pedagógica. É um aspecto fundamental do processo educacional, pois o PTD regulamenta o transcorrer do trabalho do professor na abordagem dos conteúdos curriculares em sala de aula durante o ano letivo.

Cabe ressaltar que se o PTD é o mesmo, o currículo de Ciências utilizado nas escolas do campo também é o mesmo da escola urbana, como podemos observar na fala dos professores, alguns de forma explícita e outros mais implicitamente, com os mesmos conteúdos estruturantes e básicos e para os quais o professor vai “[...] fazer um gancho [...]”, conforme se refere P8, ao relacionar o conteúdo curricular

com o contexto dos estudantes. Assim, o professor vai adaptando os conteúdos curriculares ao contexto dos estudantes e se adaptando à realidade escolar da escola do campo. Para poder afirmar em que grau isso acontece, seria necessário fazer uma incursão investigativa no contexto da sala de aula. Entretanto, isto não foi alvo desta pesquisa.

De acordo com a “[...] concepção pedagógica convencional, currículo é sinônimo de conteúdo, correspondendo este a um rol de conhecimentos preestabelecidos de uma determinada disciplina” (SILVA, 2004, p. 87) e da maneira como está posto, definido por autoridades superiores da Educação (KRASILCHIK, 2012), privilegia uma percepção de educação urbana.

Descrições proporcionais às dos professores são apontadas por Arroyo, Caldart e Molina (2005, p. 80), quando afirmam que “[...] as políticas educacionais, os currículos são pensados para a cidade, para a produção industrial urbana [...]”. além disso, pesquisas realizadas pelo Inep, apontam que dentre as principais dificuldades em relação à Educação do Campo estão os “[...] currículos inadequados que privilegiam uma visão urbana de educação e desenvolvimento” (BRASIL, 2007, p. 18).

Por isso, estudantes “[...] e professores, concepções, experiências, interpretações e ações, [...] estão divorciados da sala de aula, irreconciliáveis, por conta de um conteúdo escolar aprioristicamente determinado [...]” (SILVA, 2004, p. 56), de maneira impositiva e que fundamenta a prática pedagógica.

Assim, percebemos que o currículo presente em nossos espaços escolares, “[...] em seu conteúdo e nas formas através das quais nos apresenta e se apresenta aos professores e aos alunos, é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de uma determinada trama cultural, política, social e escolar [...]” (SACRISTÁN, 2000, p. 17).

É de fundamental relevância destacar o currículo está relacionado de forma permanente à metodologia e à experiência, pois “O importante do currículo é a experiência, a recriação da cultura em termos de vivências, a provocação de situações problemáticas [...]” (SACRISTÁN, 2000, p. 41). Diante disso, se faz necessário uma reorientação curricular, uma seleção dos conteúdos escolares, um “[...] processo de construção, sistematização e implementação da prática pedagógica da escola pública como um processo participativo, crítico e formador

[...]” (SILVA, 2004, p. 71), para que o currículo possa ser contextualizado e significativo aos estudantes e comunidade escolar.

Caso contrário, nós, professores, estaremos diariamente fazendo adaptações, que serão apenas tentativas de adaptar um currículo a um ambiente escolar e a estudantes que também tentam se adaptar, e se adaptam, alguns da melhor forma, outros nem tanto, proporcionando índices de reprovação e evasão escolar. Assim, torna-se fundamental nas escolas do campo

[...] uma abordagem teórico-metodológica que reconhece a importância: dos conhecimentos prévios/cotidianos e sabedoria popular dos sujeitos do campo; da construção de conceitos sob uma abordagem inovadora, propiciadora de reconhecimento da realidade e tomadas de decisão; da seleção de conhecimentos escolares pautados em critérios que promovam a redução da fragmentação, por meio da organização de temas e eixos articuladores de conceitos significativos como: tempo; espaço; relatividade; diversidade; regularidades; equilíbrio; evolução; diferentes formas de vida; fontes de energia; elementos da natureza/sociedade (BRITTO, 2013, p. 116-117).

Conforme já discutido em outros momentos, este ensino dos conteúdos desfocado da realidade não é de interesse das escolas do campo. Mudanças tornam-se primordiais nesse sentido, pois é fundamental que esse quadro de desarticulação entre currículo e a realidade escolar seja superado, mas isso precisa ser autorizado e oportunizado pelas instâncias superiores da educação e viabilizado pelos NRE, pois precisam ser oferecidas condições de trabalho e processos de formação adequados aos professores, a fim de que a eles possibilite os conhecimentos necessários para promover essa transformação, para que possam se organizar e estabelecer propostas e abordagens articuladas, consistentes e contextualizadas.

Categoria 4: A prática pedagógica dos professores de Ciências das escolas do campo

Nessa categoria são destacados excertos que trazem alguns fatores apontados como relevantes sobre a prática pedagógica e sobre o ensino de Ciências nas escolas do campo, nas subcategorias: **Caracterização da prática pedagógica** e **Ensino de Ciências**.

• **Subcategoria 4.1: Caracterização da prática pedagógica**

Nos fragmentos destacados são apresentados alguns aspectos apontados pelos professores sobre a sua prática pedagógica. Esses aspectos expressam as suas percepções sobre o trabalho desenvolvido nas escolas do campo, o seu conhecimento sobre a realidade do campo, o seu compromisso com os conteúdos curriculares e outros detalhes destacados abaixo:

“Eu tenho meu padrão fixo aqui desde 2006... eu poderia ter levado o meu padrão pra cidade... [...] eu quero ficar... exatamente por esse diferencial tá da família na escola... [...] a gente tem que buscar essa cultura do campo tá... acredito que isso daí é um resgate que tinha que acontecer e ser o diferencial do campo... [...] a maioria dos conhecimentos que eu tenho... que eu passo para os meus alunos é porque eu tenho e morei no campo... então eu sei... porque eu tenho a prática... [...]” (P2)

“[...] eles conhecem muito mais algumas coisas sobre:: plantas e animais... eles têm exemplos mais práticos... [...] é importante você conhecer o máximo possível para entender o seu aluno também... a realidade:: como ele vive e como ele vê o mundo... [...] eu acho que poderia ser trabalhada:: a questão da interdisciplinaridade [...] na prática não tem nada que diferencie a Educação do Campo à educação da cidade... quem faz a diferenciação é o próprio professor [...] eu tento fazer algumas coisas de forma diferente mas eu tenho o meu compromisso com o meu planejamento eu tenho o meu compromisso com as diretrizes então dentro do:: meu conteúdo eu tento fazer as modificações... tento trazer exemplos para a realidade deles [...] quando eu vou planejar aula que eu tenho que adaptar algo eu tenho muito mais trabalho do que utilizar aquela aula pronta ou simplesmente utilizar o livro didático [...]” (P6)

“Exige bastante do professor... a gente tem que tá voltando todo o conteúdo para a realidade deles... [...] é uma realidade totalmente diferente da minha... Eu ia pro campo... eu ia pro sítio nossa... três ou quatro vezes na vida... não tenho essa cultura na minha família... então fico meio:: perdida mesmo... Então eles estão preparados... é a vida deles... [...] a gente precisa conhecer os alunos... conhecer a comunidade... [...] me colocar no lugar deles... é um desafio MUITO grande assim... [...] é o meu primeiro contato e eu já posso dizer que me encantou assim sabe... é uma coisa que:: que me deixa bastante feliz porque eu aprendo muito com eles também... [...]” (P7)

“[...] é um leque muito grande que dá pra se trabalhar... e aí a gente vem e dá só:: o conteúdo:: normal:: e tenta relacionar de uma forma muito superficial e aí não é o diferencial... [...] Deveria ser trabalhado diferente pra eles terem aqui no campo:: terem uma aplicabilidade melhor... do conteúdo com a prática deles lá na granja... na plantação... é que eu ainda não consigo oferecer isso... [...] a gente tem a prateleira ali Educação do Campo né... e raramente a gente

pega né porque aí eu tô preocupada em preparar conteúdo né... tudo eu tenho que preparar ainda... então eu não tive tempo ainda...” (P9)

“Até hoje nunca foi repassado pra gente que a gente teria que fazer algo bem diferenciado com eles e tudo mais... Mas:: eu tenho essa consciência e eu faço meio que por conta... [...] eu morava no interior... eu conheço bastante dessa/... bastante não... eu conheço um pouco [...] se eu pudesse fixar padrão nessas escolas de interior... eu não trocava mais [...] essa questão:: da educação... do comprometimento que eu percebo dos alunos... e dos pais... é muito legal... muito legal mesmo assim... eu prefiro gastar o meu combustível... sair de lá... ter um gasto com deslocamento... mas ter essa tranquilidade... [...]” (P11)

“[...] eu tenho um conhecimento bastante grande da:: da comunidade... dos alunos... Muitos pais dos alunos de hoje já foram meus alunos... [...] a questão da interdisciplinaridade e que hoje pelo fato de termos professores vindos dos mais diversos recantos... esse momento talvez não aconteça... esse andar junto... esse formar um cidadão mais consciente num todo... E hoje infelizmente as nossas escolas estaduais... escolas do campo... se vê muita fragmentação... justamente por esta dificuldade de se reunir os professores no momento de planejar e de atuar... [...] sempre procurei ilustrar as minhas aulas com temas atuais né... fugindo um pouco talvez do livro... [...]” (P12)

Um aspecto destacado pelos professores P6 e P9 se refere ao fato do qual consideram relevante que o professor conheça o seu estudante e a comunidade na qual a escola está inserida, a sua cultura, como declara P2, ou seja, o contexto no qual o estudante está inserido para possibilitar “[...] uma aplicabilidade melhor... do conteúdo com a prática deles lá [...]”, conforme expressa P9. Os professores P6, P7 e P9 comentam sobre os conhecimentos prévios dos estudantes e a tentativa em relacioná-los com as temáticas abordadas em sala de aula.

De acordo com Freire (2015), ensinar exige respeito aos saberes dos estudantes. Então: “Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (ibidem, p. 32, grifo do autor). Essa indagação pode ser respondida parcialmente utilizando algumas relações realizadas na subcategoria 3.1, quando Silva (2004) afirma que se faz necessária uma reorganização curricular para que seja possível uma problematização da realidade, a fim de estabelecer a contextualização e significação dos assuntos tratados em sala de aula.

Também são realizados esforços pelos professores para aproximar os estudantes do conteúdo, na tentativa de “trazer exemplos”, “ilustrar as aulas”, como apontado claramente pelos professores P6 e P12, pois os professores têm consciência dessa necessidade, mas, conforme enfatiza P9: “[...] tenta relacionar de uma forma muito superficial e aí não é o diferencial...”. Uma preocupação apontada por Caldart, Stedile e Daros (2015) está relacionada às práticas pedagógicas realizadas em sala de aula que, na tentativa de vincular o ensino à realidade são simplificadas de forma que se configuram, muitas vezes, como a “[...] ‘tematização da realidade’³⁴, ou mesmo da simples ‘ilustração de conteúdos’ confundidas com o conhecimento dos fenômenos reais, que é o que afinal buscamos” (ibidem, p. 102, grifos dos autores).

Na busca de evitar esses equívocos e continuando a responder à indagação anterior, Freire (2015) afirma que os professores precisam saber ou estarem abertos à realidade dos seus estudantes, caracterizando como essencial que o professor conheça o contexto dos estudantes e os elementos culturais da sua realidade, para proporcionar a realização de um processo dialógico significativo, com problematizações pertinentes, relacionando os seus conhecimentos prévios, que aguçam a curiosidade e possibilitam articulações necessárias para a construção do conhecimento científico. Nesse sentido, Arroyo, Caldart e Molina (2005) pedem atenção para que os estudantes sejam tratados como sujeitos reais, históricos e singulares no decorrer do processo educativo.

Ainda sobre conhecer o contexto dos estudantes, os professores P2, P11 e P12 declaram ter a prática do campo por já ter residido ou residir no campo. Assim, se o professor possui sua vivência relacionada ao espaço rural, pode, mais facilmente, aliar o seu conhecimento informal adquirido no seu cotidiano ao processo de ensino-aprendizagem do conhecimento científico, se comparado com um professor que teve contato apenas com o meio urbano, e para o professor que não tem esse convívio com o campo, essa aproximação torna-se mais complexa. Cabe

³⁴ De acordo com Caldart, Stedile e Daros (2015, p. 102), uma fragilidade destacada “[...] está na base tanto das referências de conteúdos de ensino assumidas pelas escolas, como das próprias tentativas pedagógicas de vincular ensino e realidade [...] [caracterizando um] estudo frio, desistoricizado e fragmentado de conteúdos [que] não leva ao conhecimento”. Uma tentativa de relacionar conteúdos e realidade dos estudantes, mas que se caracteriza pelo distanciamento e pela superficialidade.

ênfatizar, no entanto, que o contexto rural é diverso e dinâmico, um contexto de muitas particularidades, conforme destaca Chaui (2000), sobre a diversidade existente entre culturas distintas, a pluralidade cultural.

Sendo assim, cada escola do campo possui as suas particularidades, e o seu contexto social específico, assim como os estudantes possuem os seus conhecimentos, a sua cultura e seus valores. Logo, práticas vivenciadas pelos professores podem não ser similares às desenvolvidas por seus estudantes. Nesse sentido, o professor P12 conhece o contexto escolar de seus estudantes, pois reside há 44 anos no distrito em que trabalha.

Os professores P6 e P7 declaram que planejar aulas contextualizadas para os estudantes torna-se muito mais trabalhoso, pois isso exige mais dedicação do professor. Além disso, as professoras P6 e P9 manifestaram o seu compromisso e a sua preocupação em cumprir com a preparação dos conteúdos curriculares que constam no planejamento e, para isso, trazemos a crítica de Freire (1977):

[...] não há tempo a perder, visto que existe um programa que deve ser cumprido. E, uma vez mais, em nome do tempo que não se deve perder, o que se faz é perder tempo, alienando-se a juventude com um tipo de pensamento formalista, com narrações quase sempre exclusivamente verbalistas. Narrações cujo conteúdo 'dado' deve ser passivamente recebido e memorizado para depois ser repetido (FREIRE, 1977, p. 53, grifo do autor).

Se o processo educativo for realizado de forma dialógica, fazendo uso de problematizações contextualizadas para mobilizar os conhecimentos prévios dos estudantes, há possibilidade de que um tempo maior seja empregado para isso. Em contrapartida, conteúdos que eram trabalhados de forma fragmentada e descontextualizados serão significados, pois a prática pedagógica, assim como “[...] a Escola, muito mais que ser vista como reprodutora do conhecimento, deve ser pensada nas suas amplas possibilidades de fazer uma educação crítica” (CHASSOT, 2014, p. 214).

A interdisciplinaridade, mencionada pelos professores P6 e P12, é um ponto considerado de muita relevância para a Educação do Campo e converge com o exposto anteriormente. Eles declaram que ela poderia ser trabalhada, mas é algo que não está sendo efetivado e o professor P12 acrescenta: “[...] hoje, pelo fato de termos professores vindos dos mais diversos recantos... esse momento talvez não aconteça... esse andar junto... [...]”. Assim, a interdisciplinaridade é percebida pelos

professores como uma alternativa para trabalhar da melhor maneira o conteúdo de Ciências das escolas do campo e de acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo do estado do Paraná (2006, p. 40): “O diálogo e o encontro com o outro na escola, na comunidade, são centrais na elaboração de uma prática interdisciplinar”.

De acordo com Streck, Redin e Zitkoski (2008, p. 236), a interdisciplinaridade é uma prática “[...] estabelecida, por Freire, como requisito para uma visão da realidade nas perspectivas da unidade e da totalidade do real”. Da mesma forma, um trabalho interdisciplinar ocorre pela valorização das disciplinas “[...] na potencialidade de, em conjunto e articuladas pelo coletivo docente, interpretar a realidade em suas diversas dimensões, não mais de forma fragmentada como a disciplinarização dos conteúdos” (BRITTO; SILVA, 2015, p. 773). Assim, o diálogo é oportunizado, a fim de articular conhecimentos e ações em um trabalho conjunto. Além disso, de acordo com Britto (2014, p. 68),

[...] a interdisciplinaridade está em conformidade com a realização de práticas educativas comprometidas socialmente e politicamente, na qual o conhecimento sistematizado está a serviço do processo educativo, ou seja, a seleção de conhecimentos a serem trabalhados emerge do diálogo com a realidade e a problematização de suas contradições e conflitos.

Entretanto, essa interdisciplinaridade muito relevante à efetivação da Educação do Campo e que “poderia” estar acontecendo, como declarado pela professora P6, não vem sendo estabelecida porque não estão ocorrendo momentos de diálogo entre os professores, pois, para apresentar um trabalho interdisciplinar, é preciso planejar coletivamente, o que significa reunir o coletivo de professores nos quais a articulação dos conteúdos e atividades podem ser pensados e elaborados conjuntamente, para a sua posterior implementação no espaço escolar como prática pedagógica.

É fundamental, à análise da prática pedagógica, destacar um fragmento das declarações da professora P7: “[...] me encantou assim sabe... é uma coisa que:: que me deixa bastante feliz porque eu aprendo muito com eles também...”. “A atividade docente de que a discente não se separa é uma experiência alegre por natureza” (FREIRE, 2015, p. 139) e a prática pedagógica será mais favorecida e, de certa forma, enriquecida se houver uma relação de proximidade entre professor e

estudante, pois “A afetividade não se acha excluída da cognoscibilidade”, trata-se de um incremento, de considerável importância, à experiência pedagógica.

Da mesma forma, os professores P2 e P11 manifestam a sua vontade de permanecer trabalhando na escola do campo, com ela se identificando e estreitando relações de afetividade.

Assim temos o entendimento de que a ação educativa se concretiza pelo diálogo, mediado pela problematização da realidade perpassada por contradições que clamam para serem desveladas e compreendidas pel@s³⁵ estudantes das escolas do campo, para que possam tomar consciência e estabelecer novos olhares sobre a realidade no/do campo, fortalecidos por uma compreensão mais ampliada das transformações sociais para além do contexto local (BRITTO; SILVA, 2015, p. 770).

Diversas são as mudanças necessárias à prática pedagógica dos professores das escolas estaduais do campo para torná-la uma prática contextualizada, dialógica e interdisciplinar. Ocorre, porém, que os incentivos para que isso se concretize são insuficientes, como revela o professor P11: “Até hoje nunca foi repassado pra gente que a gente teria que fazer algo bem diferenciado com eles e tudo mais... Mas:: eu tenho essa consciência e eu faço meio que por conta...”. Se o professor não tiver a sensibilidade e o interesse de mudar, de “adequar” o conteúdo trabalhado à realidade do estudante, mesmo sendo conhecedor do contexto dos estudantes de forma limitada, as aulas de Ciências das escolas do campo serão as mesmas ou muito semelhantes às da escola urbana.

Sendo assim, na busca pela melhoria do processo de ensino e aprendizagem, são indispensáveis incentivos ao professor, principalmente no sentido de formação continuada específica. Além disso, é primordial, nesse processo de estruturação da modalidade de ensino da Educação do Campo, a intermediação da direção escolar e equipe pedagógica, que, vinculados ao professor, possam estabelecer, juntamente com o Núcleo Regional de Educação, o suporte indispensável à prática pedagógica do professor.

³⁵ De acordo com Britto (2013, p. 108): “O símbolo @ é utilizado como artifício nas palavras que devem ser lidas no sentido de evidenciar a importância de alterarmos a tendência sexista de manter todas as palavras no masculino, mesmo em situações em que o universo é majoritariamente feminino”.

• **Subcategoria 4.2: Ensino de Ciências**

A seguir são apresentadas algumas percepções dos professores sobre aspectos considerados relevantes do ensino de Ciências das escolas do campo, a caracterização das aulas de Ciências e, ainda, algumas abordagens diferenciadas realizadas pelos professores:

“[...] que ele consiga aplicar esse conhecimento na sua vida diária... no seu dia a dia... [...] Esses dias eles trouxeram uma casca de cobra... outro dia eles fizeram um minhocário... a gente coloca lá coisas para decompor criar fungos e depois observamos no microscópio... [...] mudar a realidade onde ele vive pra ser um cidadão mais consciente do seu papel na sociedade e que ele possa ajudar as pessoas da sua comunidade ajudar... Enfim todo um contexto pra gente ter uma qualidade de vida melhor né... [...]” (P1)

“Há 15 dias atrás estava trabalhando sobre minhocas eu sai rapidinho fui na horta arranquei a minhoca e trouxe ((risos)) a minhoca pra sala de aula... [...] incentivar o aluno para ele permanecer no campo... [...] A Ciência é o que está acontecendo AGORA tá... hoje tá... o que eu disse hoje amanhã pode não ser mais... [...] a Ciências ela está se construindo e a todo momento tem que se atualizar tá...” (P2)

“[...] acredito que os mesmos assuntos que possam ser trabalhados na cidade... são os assuntos trabalhados na escola do campo...” (P5)

“[...] a gente tenta fazer um pouco dos dois né... dar foco pra aquilo que é do dia a dia deles mas também trazer coisas do MUNDO né... [...] A gente tá trabalhando com água agora então o objetivo é a gente fazer vários cartazinhos pra deixar no banheiro:: pra preservar:: fechar a torneira... Então eu tento assim fazer algumas coisas ao longo do contexto... [...] a disciplina de Ciências está aí pra isso... pra implantar isso nos alunos né... deixá-los mais:: mais conscientes da realidade que eles vivem [...]” (P7)

“[...] talvez precisasse ser de uma maneira mais interdisciplinar né... porque ele ajuda a interpretar tudo o que o aluno passa no cotidiano [...] ele se forma um indivíduo mais crítico né... a gente favorece a criticidade... ele não aceita as coisas de maneira tão:: tão morosa assim né... tão passiva... [...] coisas que eles veem na realidade deles né... trazem pra mim... até falaram essa semana que eles dão choquinho no porco pra ele:: subir no caminhão porque ele tem medo de subir né... e aí a outra falou não mas não pode dar choquinho porque a carne não fica de boa qualidade... você já se pode ligar um conteúdo nisso né... [...] a entrada da primavera... Então o professor de Artes confeccionou as mandalas que são os elementos da natureza:: todos na mandala aí eles ((os alunos)) pintaram... Éh:: eu fiz o filtro dos sonhos com eles representando as relações ecológicas... as frutas representando a alimentação saudável... éh:: fizemos também uma parte de Educação Ambiental né com reflexões sobre o futuro:: o que eles querem para o futuro deles com uma

árvore e com algumas sementes de espécies nativas e recados de sustentabilidade dentro da arvorezinha... [...]” (P9)

“Acho que não só para as escolas do campo... o ensino de Ciências ele dá:: tenta dar ao cidadão a noção... não só decorar palavras novas e difíceis... mas que eles saibam ah:: levar este conhecimento para o dia a dia... Hoje temos... por exemplo... uma verdadeira epidemia de doenças transmitidas por mosquitos que se todo mundo fizesse a sua parte... certamente essas doenças poderiam ser melhor combatidas... [...] enfim que eles se sintam motivados a pesquisar... a procurar e quem sabe... ter um mundo... um planeta que os possa sustentar no futuro...” (P12)

Nos fragmentos selecionados são relatadas algumas atividades e outras abordagens diferenciadas nas aulas, mas restritas ao ensino de Ciências, não sendo de caráter interdisciplinar, elaboradas por iniciativa do professor no seu planejamento de aula. Conforme discutido na subcategoria 4.1 e apresentado no relato dos professores, essas práticas pedagógicas podem ser caracterizadas como por uma “ilustração dos conteúdos”³⁶ ou “tematização da realidade” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015).

A professora P9 declara que o ensino nas escolas do campo precisaria ser de forma mais interdisciplinar. Uma tentativa de realizar uma abordagem interdisciplinar foi apresentada pela professora quando relata a ação pedagógica realizada para a entrada da primavera, na qual relata a participação de outro professor e uma variedade de atividades e reflexões articuladas. Em uma ação interdisciplinar, o trabalho das disciplinas em conjunto traz a diversidade de conhecimentos e os entrelaçamentos destes, com o intuito de interpretar a realidade (BRITTO; SILVA, 2015), características essenciais para essa abordagem diferenciada reivindicada nas escolas do campo, mas precisam ser proporcionadas condições para que ações nesse sentido sejam viabilizadas.

Diferentemente dos outros professores, a professora P5 considera “[...] que os mesmos assuntos que possam ser trabalhados na cidade... são os assuntos trabalhados na escola do campo... [...]”, pois não há necessidade em diferenciar as aulas de Ciências para o contexto urbano e do campo. Dessa forma, a professora desconsidera a necessidade de contextualização das temáticas trabalhadas e, conforme já discutido, a contextualização é necessária ao processo de ensino-

³⁶ A “ilustração dos conteúdos” e a “tematização da realidade” são “[...] tentativas pedagógicas de vincular ensino e realidade”, (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 102), mas inapropriadas, pois simplificam essa discussão de tal maneira que traz prejuízos a essência do conhecimento trabalhado.

aprendizagem, fundamental para dar sentido ao estudo das mais variadas temáticas, pois uma abordagem pedagógica descontextualizada é uma prática a ser superada nas escolas do campo (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2005). Cabe salientar que, em qualquer escola, o ensino de Ciências deve ser contextualizado e significativo para os estudantes (KRASILCHIK, 2000; PARANÁ, 2008).

Assim, ao ensino de Ciências de uma maneira geral não é admitido que seja realizado um ensino neutro e a-histórico, distante da realidade do cenário atual (KRASILCHIK, 2000). Da mesma forma, é destacada a relevância de abordagens que trabalham com a realidade dos estudantes, contextualizando-o social, política e economicamente, a fim de estabelecer um ensino de Ciências voltado à formação cidadã do estudante (ASTOLFI; DEVELAY, 1990; CHASSOT, 2014).

Os professores analisados, de maneira geral, destacam como relevantes as abordagens que trabalham temáticas que estejam relacionadas ao campo, à sua vida diária, para possibilitar, além da significação do conteúdo, uma formação cidadã, com pensamento crítico em relação às ações observadas e realizadas no decorrer do dia a dia, zelando pelo meio onde vive. Mesmo assim, continua sendo trabalhada uma educação que oportuniza ao estudante a possibilidade de ampliar o seu olhar para contextos diversificados.

Devido à realidade da região toledana, justifica-se que as temáticas de ensino estejam relacionadas à produção leiteira, à suinocultura, à piscicultura, à avicultura, à agricultura, à utilização de agrotóxicos, à produção orgânica, entre outras formas de produção e atividades, características de cada comunidade escolar, além do entendimento e de conhecer as características, a estrutura e o funcionamento do agronegócio, modo de produção e exploração da terra utilizado na contemporaneidade. Sendo assim, compete “[...] aos professores e alunos, num processo investigativo, chegar à indicação de temas significativos para determinada comunidade local” (PARANÁ, 2006, p. 40), a fim de que o processo educativo realizado na escola do campo esteja relacionado com a realidade dos seus estudantes.

Ainda sobre a criticidade dos estudantes, Chassot (2014, p. 55) afirma que a responsabilidade maior dos professores ao “[...] ensinar Ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, com o ensino que fazemos, em homens e mulheres mais críticos”. Além disso, de acordo com Pozo e Crespo (2009, p. 25), cabe a nós, professores, “[...] formar os futuros cidadãos para que eles sejam

aprendizes mais flexíveis, eficientes e autônomos, dotando-os de capacidades de aprendizagem e não só de conhecimentos ou saberes específicos [...]”, na intenção de interpretar e compreender a sua realidade, para transformar o mundo em que vivem em um espaço melhor, com maior qualidade de vida e mais sustentável, como afirmam os professores P1 e P12, respectivamente.

O professor P2 afirma que “[...] a Ciências ela está se construindo e a todo momento tem que se atualizar [...]”, destacando como essencial o fato das constantes atualizações devido ao caráter dinâmico e provisório dos conhecimentos científicos, caracterizando-os como um processo (POZO; CRESPO, 2009).

Assim, sobre as perspectivas apontadas e discutidas, Britto (2013, p. 111) afirma que:

[...] pensar o ECN³⁷ e a educação científica, sob sua relevância cultural, social e econômica, por meio de sua historicidade, é bastante pertinente, indo ao encontro da crescente necessidade de que a ciência seja conhecida e aproveitada por tod@s – reconhecendo a diversidade dos sujeitos –, não ficando restrita aos cientistas e/ou pesquisador@s no âmbito acadêmico.

Assim, práticas contextualizadas são identificadas e destacadas como relevantes pelos professores e algumas ações isoladas são apontadas nas suas declarações. Mesmo as abordagens limitadas, de certa forma, contribuem para formar a criticidade do estudante, refletindo em contribuição para a sociedade na qual esse estudante vive, tem e cria suas relações históricas, econômicas, sociais e culturais. Mesmo em um ambiente no qual os professores apresentam poucos conhecimentos específicos da Educação do Campo e falta de incentivos que promovam a reunião dos pares e a articulação da interdisciplinaridade da prática pedagógica, nas tentativas de contextualizar o conteúdo e de abordá-lo de forma interdisciplinar, podem surgir iniciativas valiosas no desenvolvimento do processo educativo.

Categoria 5: Formação inicial e continuada dos professores de Ciências das escolas do campo

Essa categoria, composta pelas subcategorias **Abordagem da Educação do Campo na formação inicial** e **Formação continuada ofertada**, discute sobre a

³⁷ Ensino de Ciências da Natureza.

formação inicial e continuada dos professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e a abordagem da Educação do Campo relacionada o ensino de Ciências, esclarecendo algumas questões pertinentes à investigação em questão.

- **Subcategoria 5.1: Abordagem da Educação do Campo na formação inicial**

Nesta subcategoria são apresentados abaixo alguns fragmentos sobre a abordagem e a relevância em abordar a temática da Educação do Campo na formação acadêmica do professor entrevistado.

“[...] faz muito tempo ((risos da entrevistada e da entrevistadora)) e naquela época ainda não se falava em ensino diferenciado pra essas escolas... É uma tendência mais atual... e minha formação é de 1985... [...] o professor sabendo que são realidades diferentes ele vai poder abordar e poder optar também... se ele não gosta dessa realidade então ele já não vai optar por trabalhar numa escola assim...” (P1)

“Não existia... faz muito tempo essa graduação ((risos do entrevistado))... [...] a Educação do Campo mesmo que seja uma disciplina em um dos anos tá... tem que ser inserido em todas as licenciaturas tá... porque aqui nós temos todas as disciplinas... Mas em muitas universidades eu acredito que não terão nem um professor habilitado para trabalhar essa disciplina lá na graduação...” (P2)

“[...] ainda não tava:: tinha entrado em vigor nas escolas... depois que eu terminei:: que eles começa/... inseriram a Educação do Campo... [...] A faculdade me trouxe mais os conteúdos... Eu conhecia as coisas mas a parte prática do trabalho mesmo eu tive só quando eu comecei a trabalhar muita coisa aprendi sozinha assim... inclusive essa diferenciação os professores comentam mas você só vê mesmo quando você tá trabalhando... Seria importante explicar... Pra quem mora no interior eles tem um pouco essa noção né mas os que moram na cidade não tem essa noção de quão diferente pode ser trabalhar numa escola da cidade e trabalhar numa escola do interior... [...]” (P6)

“[...] talvez tenha sido citado esse tipo de educação mas... mas também nada muito específico... [...] talvez fazer uma disciplina nova com modalidades diferenciadas em educação... aí a Educação do Campo... Educação Especial... EJA que também não é trabalhado né... [...] Acho que ter na grade é importante sim... [...]” (P9)

“No finalzinho da minha formação acadêmica... que eu acho que foi a época que surgiu:: que começou a aparecer a lei da adequação do campo e tal... eles tocaram assim levemente no assunto... olha dá

pra vocês fazerem uma especialização pra educação na escola do campo que vai facilitar pra vocês conseguirem entrar no mercado de trabalho... [...] se a gente adequar o Ensino Superior pra generalizar pra todos os cursos... a gente vai em contrapartida do que a gente tá falando... Mas pode ser criado cursos específicos né pra Educação do Campo... aí sim... aí a pessoa que pensa... a pessoa que tem interesse em trabalhar na escola do campo e tudo mais... ela vai direcionar pra aquele curso...” (P11)

Alguns professores entrevistados fizeram a sua graduação anterior ao ano de 2010 quando a política da Educação do Campo foi incorporada ao sistema educacional estadual e foi destacada de forma mais abrangente no estado do Paraná. Já P9 e P11 declaram que comentários breves e pontuais podem ter sido ou foram realizados, respectivamente, entretanto, no momento e da forma como aconteceram não foram relevantes para a formação. Assim, é possível perceber que ter realizado o curso de graduação após a instituição da Educação do Campo não representa garantia da abordagem da temática.

Os professores entrevistados consideram relevante a abordagem da Educação do Campo em todas as graduações, como uma disciplina ou como uma disciplina que abordasse as modalidades diferenciadas da Educação Básica, conforme sugerido pelo professor P9, pois isso possibilitaria aos professores identificar a existência de contextos diferenciados e a necessidade de tratá-los assim, pois principalmente aquelas pessoas que têm um contexto de vida essencialmente urbano não conhecem a realidade do campo. Esses aspectos destacados permitem, ao sujeito que está na formação docente inicial, conhecer e caracterizar a temática, e ainda, possivelmente, se identificar com a problemática, considerando que este é um fator determinante para professores que trabalham em escolas do campo.

Entretanto, o professor P2 afirma: “[...] muitas universidades eu acredito que não terão nem um professor habilitado [...]” para ministrar sobre a temática, uma preocupação muito pertinente se houver a incorporação da Educação do Campo na grade curricular do curso de graduação, pois, se houver esta inserção, que ocorra de forma adequada, consistindo em um aprendizado relevante e significativo aos estudantes. Isso se torna possível para o professor de Ensino Superior, pois há pesquisas e produções publicadas em torno da temática.

Existem os cursos de Licenciatura em Educação do Campo que buscam ser “[...] gerador, impulsionador de um debate mais amplo sobre que Educação Básica,

que organização escolar e pedagógica, que profissionais são necessários para essa realidade, continuando o debate [...]” (CALDART, 2011, p. 98) iniciado pelo documento das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, e, como o professor P11 expressa, não tem sentido a Educação do Campo ser abrangente para todos os cursos do Ensino Superior.

Faz-se, entretanto, necessário divulgar e informar, nos cursos de licenciatura em geral, sobre a modalidade de Educação do Campo presente nas escolas do campo, a fim de que os professores estejam cientes dessa especificidade de ensino da Educação Básica e para que os interessados possam posteriormente buscar especializações ou, ainda, outras formações no sentido de atender à demanda dessas escolas. Assim, consideramos relevante a inserção da temática Educação do Campo nos cursos de licenciatura de forma geral, ao mesmo tempo em que se amplia nos cursos específicos.

- **Subcategoria 5.2: Formação continuada ofertada**

As falas dos professores apresentadas abaixo são referentes às informações e percepções sobre a formação continuada oferecida pelo NRE e pela SEED nos últimos tempos, algumas sugestões para a realização dessas formações e outros aspectos referentes à formação continuada.

“[...] é uma tendência dos últimos anos... e que eu saiba não foi oferecida uma formação continuada... Eu não sei porque... deve partir lá da SEED essas formações... [...] se tivesse a formação continuada então a gente já estuda os documentos e sabe que tem que ser trabalhado de uma forma diferenciada... [...] pra que a gente tenha conhecimento e cobre também para que essa modalidade seja implementada da forma como deve ser...” (P1)

“[...] então na verdade a gente não tem aquela pre-pa-ra-ção... você acha:: você vê que a realidade é diferente [...] Esse ano não foi ofertado nenhum e nos anos anteriores também não porque quando você fala disciplina de Ciências... todos os professores estão inseridos na disciplina seja da cidade seja do campo não tem essa diferenciação... [...] Não sei se é falta de conhecimento das pessoas mas de repente achando que não tem tanta importância né... [...]” (P5)

“[...] desde que eu comecei a trabalhar não teve nenhum curso especial assim pra Educação do Campo... não só na minha disciplina como em nenhuma outra... [...] Eu lembro que o último que teve foi a uns três anos que nós nos reunimos por disciplinas tiveram propostas bem interessantes... depois o ano passado e esse ano não

teve mais nada nesse sentido... esse ano então menos que no ano passado ainda só pela carga horária mesmo... só:: porque tem que ter... ela tá lá no calendário mas as últimas para mim foram ri-dí-culas... [...] no papel é tudo muito lindo mas na prática eu não tô vendo nada aqui que realmente agregue para a nossa formação... [...]" (P6)

"[...] é uma busca do:: profissional... Existem pós-graduações... existem cursos que a gente pode tá buscando pra fazer pra também entender e saber o que você tá trabalhando... [...] A gente teria que fazer um encontro no início do ano letivo pra realmente sentar e ver tudo o que a gente pretende pro ano e quais são as nossas expectativas... o que a gente vai planejar pra esse ano:: né e aí realmente fazer essa formação inicial no começo do ano e talvez no final um fechamento né... o que a gente conseguiu de concreto... o que funcionou e o que não funcionou pra já poder planejar pro próximo melhorias né... [...]" (P7)

"[...] acho que tenho muito o que aprender... tem muita coisa que eu preciso saber ainda... [...] Parece um pouco de descaso assim com a Educação do Campo mesmo... [...] eles poderiam:: de repente faz uma formação no começo do ano... uns meses depois... [...]" (P11)

A professora P5 declara que: "[...] na verdade a gente não tem aquela pre-para-ção... você acha:: você vê que a realidade é diferente [...]" e na subcategoria 4.2, a professora diverge em relação aos outros professores, e desconsidera a necessidade em diferenciar as aulas de Ciências para o contexto urbano e do campo. Podemos observar uma incoerência no posicionamento da docente, o que pode ser fruto de uma formação que pouco deu suporte para viabilizar ações adequadas a cada contexto e/ou revela uma carência de reflexão mais aprofundada acerca da temática.

No Parecer CEE/CEB n.º 1011/2010 sobre as normas e os princípios para a implementação da Educação Básica do Campo no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, é afirmado que a Coordenação da Educação do Campo da SEED "[...] realiza também Cursos de Formação Continuada a professores e gestores municipais, para que tais políticas ultrapassem a gestão estadual para a gestão municipal" (PARANÁ, 2010b, p. 10). Entretanto, de acordo com os professores entrevistados, não há formação continuada específica para professores de Ciências das escolas do campo.

Conforme as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo do Estado do Paraná (2006, p. 40): "É preciso disposição para pensar e fazer diferente", mas defendemos que somente disposição não é suficiente para fazer diferente. São fundamentais os momentos de formação continuada, momentos nos quais são

possibilitados o debate de informações e a troca de experiências entre os educadores do campo. Não estão sendo oportunizados, porém, esses momentos nos quais ocorram o aperfeiçoamento e a qualificação dos professores de fato.

As experiências de formações continuadas ofertadas, segundo a professora P6, não atenderam às expectativas e agregaram minimamente os conhecimentos dos participantes. Assim, os professores devem ter dificuldade em dispor “[...] de ‘ferramentas’ teóricas suficientes para intervir na realidade, transformando-a e transformando também a sua prática pedagógica” (TAFFAREL; SANTOS JÚNIOR; ESCOBAR, 2010, p. 57, grifo dos autores).

Nesse sentido, a formação continuada que procede da SEED apresenta-se de forma engessada, carente de inovação e originalidade e, muitas vezes, não é proposta de forma pertinente à discussão no coletivo escolar, conforme a indignação da professora P6 ao expressar seu posicionamento: “[...] as últimas para mim foram ri-dí-cu-las... [...] no papel é tudo muito lindo... mas na prática eu não tô vendo nada aqui que realmente agregue para a nossa formação...”.

Os professores salientam que a formação continuada que ocorre poderia proporcionar momentos para debate das políticas públicas sobre a Educação do Campo, conhecimento dos seus documentos balizadores, planejamento e troca de experiências. Seria relevante disponibilizar momentos aos professores para que tenham condições de reunir o coletivo das escolas do campo.

A formação continuada é um recurso que vem ao encontro da minimização das problemáticas estabelecidas no processo educativo das escolas do campo, pois “[...] é preciso romper com tratamentos atóricos e defender a formação dos professores como aquisição, ou melhor, (re)construção de conhecimentos específicos em torno do processo ensino/aprendizagem das Ciências [...]” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 33).

Assim, a reunião dos pares para deliberar sobre assuntos referentes ao currículo e à prática pedagógica, a forma como a relação dialógica é estabelecida em sala de aula, propondo atividades interdisciplinares, ideias que podem ser reconfiguradas de acordo com o contexto de cada escola, é imprescindível para estabelecer um ensino mais contextualizado e mais significativo aos estudantes do campo.

Categoria 6: Problematizando as escolas do campo no município de Toledo/PR

Com esta categoria encerramos a Análise de Conteúdo das entrevistas dos professores. É composta por duas subcategorias, **Principais entraves à docência nas escolas do campo** e **Apontamentos e perspectivas para as escolas do campo**, que apresentam as principais dificuldades relacionadas à docência e às perspectivas referentes às escolas do campo.

- **Subcategoria 6.1: Principais entraves à docência nas escolas do campo**

Os excertos apresentados a seguir se referem a algumas dificuldades relatadas pelos professores relacionadas às escolas do campo.

“Essa rotatividade de professor... o professor não conhece a realidade então ele não se engaja naquela escola... então é mais complicado... Quando o professor conhece e realmente participa as coisas caminham melhor... [...] a gente não tem todo o conhecimento das leis... da realidade dessas escolas... [...]” (P1)

“[...] tem a questão do deslocamento que acaba prejudicando um pouco:: ter que sair lá da cidade e vir para cá [...] o professor que decide ficar na escola do campo:: e é uma coisa que é difícil... que a gente sabe que e/... existe muita rotatividade né... os professores acabam não se adaptando:: e:: por conta do deslocamento:: éh... as aulas nem sempre... Eu não consigo fechar o meu padrão aqui por exemplo porque são só quatro turmas... então a gente acaba tendo que pegar outras escolas:: então éh:: a gente tem uma rotatividade muito grande... os professores nem sempre querem ficar né...” (P7)

“[...] principalmente em deslocamento ou o acesso às vezes à:: por exemplo à educação especial... as escolas do campo quase todas elas são privadas de ter na escola o atendimento da educação especial... Então às vezes eles precisam se deslocar pro centro:: pra área urbana e existe a dificuldade do transporte... [...] a questão de laboratório né... se tivesse um laboratório equipado as práticas seriam também mais fáceis de ser passadas... auxiliaria né...” (P8)

“[...] tem as vidrarias tudo aqui né só que não tem reagente... não tem um espaço pra eu fazer isso né... então eu tenho/... até esses dias eu peguei da outra escola... trouxe pra cá... devolvi... tipo carregando reagente né de uma escola pra outra... é perigoso até né... vai que vasa sei lá... mas é o único jeito né... é então o lado ruim também daqui é que não tem um laboratório... o espaço físico [...]” (P9)

Uma questão já abordada na análise quantitativa realizada com o perfil dos entrevistados deste trabalho surge novamente, citada pelas professoras P1 e P7: a rotatividade dos professores. Esta interfere negativamente no trabalho de ensino-aprendizagem de Ciências e, de forma geral, para o processo educativo das escolas do campo. Este é um dos fatores mais relevantes para a possibilidade de estabelecer um ensino mais contextualizado, pois, quando a rotatividade existe, o professor não consegue conhecer de fato as especificidades da comunidade, o contexto dos estudantes, dificultando a realização do processo dialógico quando da abordagem dos conteúdos, além de todo e qualquer movimento em relação a uma abordagem interdisciplinar também estar prejudicada.

Cabe destacar que o compromisso do professor com a educação de seus estudantes é fundamental em qualquer situação ou contexto, e quando existe um trabalho no qual o professor dá continuidade, trabalhando durante um período maior com os estudantes, sequencial, de anos, há o fator pertencimento que passa a configurar na sua prática pedagógica e “[...] quando incluimos a preocupação de quem são os sujeitos e quais finalidades e princípios devem ser delineados para o processo educativo no âmbito escolar” (BRITTO, 2013, p. 108), o trabalho é realizado com mais comprometimento e mais especificamente voltado àquela comunidade em particular.

As professoras P8 e P9 se manifestam sobre a falta de laboratório de Ciências na escola do campo. A falta do espaço físico destinado ao laboratório e, em alguns casos, de vidrarias e reagentes, requer que o professor se utilize de adaptações para suplantar questões como essa, de falta de estrutura. Uma alternativa pode ser utilizar o meio natural do entorno da escola como os autores Caldart, Stedile e Daros (2015) definem: um “laboratório vivo”, para o estudo de determinados conteúdos, relacionando esse estudo com a vida dos estudantes, no sentido de buscar a realização de levantamentos da realidade.

Entretanto, é destacado pelos autores que os professores possuem pouco preparo para realizar ações desse tipo e, dessa forma, “[...] se costuma sair pouco da sala de aula (até mesmo pela pressão dos tempos de cada aula [...]), e quando se sai há dificuldades de intencionalizar tanto práticas como visitas de campo na direção da apropriação ou produção do conhecimento” (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015, p. 101).

Também é citada, pelas professoras P7 e P8, como dificuldade o seu deslocamento até as escolas, pois estão localizadas longe dos centros urbanos, local de residência da maioria dos professores. Apesar de muitas das estradas rurais que dão acesso da cidade à área rural já se encontrarem asfaltadas no município de Toledo/PR, há um gasto maior a ser contabilizado no final do mês para o professor que trabalha em escola do campo.

Outro entrave mencionado pela professora P8 é a dificuldade de acesso dos estudantes que precisam da Educação Especial. Ou seja, ter à disposição uma Sala de Recursos Multifuncional para estudantes que apresentam algum tipo de deficiência, como deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, entre outros e, da mesma forma, a dificuldade em ter à disposição a Sala de Apoio à Aprendizagem para estudantes que manifestam dificuldades em Língua Portuguesa e Matemática.

De acordo com a Instrução nº 010/2014 da SUED/SEED, o funcionamento da Sala de Apoio à Aprendizagem é autorizada para o Ensino Fundamental Anos Finais “[...] desde que a média do número de alunos, por turno, das turmas regulares desses anos seja de 25 alunos [...] somente nas instituições de ensino que tenham dois turnos de funcionamento (manhã e tarde) [...]” (PARANÁ, 2014). Assim, a maioria das escolas do campo não apresentam a quantidade mínima necessária de estudantes estipulada pelo governo para oferecer essas especialidades. Então os estudantes precisam se deslocar para centros educacionais maiores, que disponibilizam esse recurso, para serem atendidos. Entretanto, a dificuldade de acesso nem sempre lhes possibilita dispor desse recurso à sua aprendizagem.

Assim, as falas referem vários fatores negativos, como: i) a considerável rotatividade dos professores, ii) a falta de laboratório de Ciências e iii) a falta da disponibilização de recursos de aprendizagem aos estudantes. Todos esses fatores dificultam o trabalho dos professores nas escolas do campo, assim como outros já citadas no decorrer deste trabalho, por exemplo, o currículo fragmentado e os conteúdos descontextualizados.

Considerando isso, muitas ações precisam ser organizadas para que a situação seja melhorada ou transformada, sendo algumas de caráter governamental, buscando a melhoria de políticas públicas relacionadas às escolas do campo, como a disponibilização de recurso financeiro e de pessoal para suprir algumas necessidades apontadas, proporcionando aos professores e estudantes recursos de

caráter básico no ambiente escolar, e a fixação dos professores nos estabelecimentos de ensino.

• **Subcategoria 6.2: Apontamentos e perspectivas para as escolas do campo**

Nessa subcategoria são apresentados fragmentos que indicam sugestões dos professores sobre melhorias para as escolas do campo e outras implementações consideradas necessárias para a efetivação da Educação do Campo nos Anos Finais do Ensino Fundamental da Educação Básica do município de Toledo/PR, além de perspectivas apontadas pelos professores para o ensino de Ciências nas e para escolas do campo.

“[...] o professor deve conhecer a realidade... ele deve éh:: participar da comunidade... de repente deveriam ser professores efetivos que acompanham mais o aluno... [...] Para que ela realmente seja efetivada falta muita coisa né... Em primeiro lugar acho que conhecimento... depois que a gente conhece é mais fácil... nesse meu primeiro ano eu vi falar um pouco né... mas assim a gente não tem todo o conhecimento das leis... da realidade dessas escolas...[...] o que a gente quer é sempre melhorar... Que o aluno se sinta bem nessa realidade que ele tenha o conhecimento que ele precisa que ele se sinta bem... e que ele possa contribuir com essa comunidade então... e permanecer no campo...” (P1)

“[...] o livro didático já ser diferenciado... planejamento diferenciado... talvez até uma situação de calendário diferenciado... [...] o planejamento para a escola do campo deveria ser estudado mais profundamente e deveria ser mais diferenciado... [...] o transporte escolar é feito em conciliação com a urbana... não tem como fazer um calendário diferenciado porque o nosso calendário é feito em cima do transporte escolar tá... [...]” (P2)

“[...] podia ter uma interdisciplinaridade entre os professores de sentar... montar currículo... fazer atividade... [...] Mas isso os professores que teriam que se reunir para fazer... primeira coisa é mudar o currículo... depois disso... aí sim você vai pensar em outras mudanças [...] os que optam por isso que tivessem uma educação e tivessem cursos na área pra ter essa diferenciação real de:: de conteúdo... de currículo e não só no papel como está acontecendo agora... [...] se continuar assim não vai mudar nada vai continuar da forma que tá... não vejo muito futuro [...]” (P6)

“[...] DEFINIRMOS o que a gente pretende trabalhar e o que a gente acha interessante... conversando com a comunidade:: comunidade escolar como um todo... professores... pais... a comunidade da escola e tudo mais... mas direcionar realmente o que querem aqui... Se é uma escola diferente então temos que abordar assuntos

diferentes... desde o planejamento... [...] se:: as políticas forem realmente concretizadas:: se tudo isso que a gente sonha de planejamento... de formação... de direcionamento aconteçam... eu acho que é uma coisa que o Brasil todo tende a ganhar né... E a nossa região principalmente [...]" (P7)

"[...] poderia manter o mesmo livro didático mas ter alguns materiais de apoio específico pra agricultura... pra pecuária... para o campo mesmo... com o material diferenciado... [...] seria muito interessante ter visitas técnicas como o Colégio Agrícola... [...] visitas técnicas em vários locais... viveiros... aterros sanitários né... apesar que isso poderia ser restrito não só pros alunos do campo [...] a educação ela não é prioridade em nenhum momento no Brasil... então a perspectiva eu vejo é de praticamente manter-se como está [...]" (P10)

"[...] um apoio laboratorial... um apoio de pesquisa de campo... de repente até propriedades agrícolas que abram espaço para o professor levar uma turma... [...] não adianta equipar laboratório se você não colocar um técnico... um laboratorista [...] Até uma sugestão que eu gostaria de dar para nossos reitores de universidades que as pesquisas das universidades fossem trazidas mais para o pessoal das escolas... seja lá em forma de palestras ou mesmo trabalhando diretamente com os alunos né... [...] Tomara né que as nossas autoridades da educação deem essa ferramenta ao professor... pra que ele possa ser sim esse agente de modificar a nossa sociedade e preparar ela [...]" (P12)

Os professores apontam que, para maior efetividade da prática pedagógica, as escolas do campo deveriam ter professores efetivos a fim de acompanhar todo o processo educativo e o desempenho dos estudantes. Dessa forma, com professores interessados em trabalhar nesse contexto particular e conhecedores da realidade dos seus estudantes, ou seja, com um coletivo de professores que possuem objetivos em comum será possível desenvolver uma proposta de trabalho mais adequada para a Educação do Campo, com atividades contextualizadas e interdisciplinares, na busca da significação e articulação dos conteúdos, evitando a sua fragmentação.

O professor P6 manifestou seu posicionamento: "[...] primeira coisa é mudar o currículo... depois disso... aí sim você vai pensar em outras mudanças [...]". O currículo, incluindo os objetivos, fins esperados, os conteúdos e o planejamento destes carecem ser direcionados aos seus respectivos estudantes e estar relacionados com o seu contexto. Assim, além das mudanças necessárias à prática pedagógica, outras mudanças são solicitadas que vão influenciar na dinâmica de sala de aula. Entre elas, destaca-se a necessidade de um planejamento diferenciado

para as escolas do campo, aspecto fundamental do processo educativo devido ao seu papel norteador que possui no ensino, mas que continua sendo igual para o contexto urbano e do campo conforme abordado na subcategoria 3.1, que discute sobre o currículo e os conteúdos de Ciências.

Como sugerido pelos professores, é necessária a estruturação de conhecimento, formação e “[...] muitos diálogos voltados às realidades da sociedade e dos contextos educativos atuais [...]” (BRITTO, 2013, p. 107). Trata-se de diálogos que envolvam professores, pais, o coletivo da comunidade escolar como um todo, conforme declara P7, para que as prioridades sejam elencadas, e consideradas na construção do planejamento do professor, para possibilitar experiências positivas e que vão ao encontro de uma abordagem dialógica e problematizadora.

Também é citada a elaboração de um calendário e um livro didático diferenciado para as escolas do campo. Um calendário diferenciado devido à presença considerável de estudantes trabalhadores nas escolas do campo, conforme a dinâmica da vida do campo, respeitando épocas de plantio e colheita, por exemplo, “[...] evitando, assim, a evasão ou um número excessivo de faltas de alunos em determinados períodos do ano” (PARANÁ, 2006, p. 50).

Para o professor P2, essa possibilidade já pode ser descartada, pois “[...] o transporte escolar é feito em conciliação com a urbana... não tem como fazer um calendário diferenciado porque o nosso calendário é feito em cima do transporte escolar tá... [...]”. Entretanto, essa observação de calendário diferenciado pode ser avaliada, pois, como previsto no artigo 28 da LDB 9394/96, parágrafo II, “[...] organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas” (BRASIL, 1996) é prevista como particularidade a ser estabelecida para a Educação do Campo.

Também é sugerido pelo professor P2 um livro didático diferenciado para as escolas do campo e para as urbanas, isso porque o livro didático é um material escolar considerado de fundamental importância, mas é imprescindível que o professor trate o livro didático como um dos materiais de apoio pedagógico.

Por orientação do NRE, é escolhida uma coleção de livro didático de cada disciplina por município, para todas as escolas, a fim de facilitar o remanejamento de material entre as mesmas em caso de necessidade, ressaltando que o livro didático se configura por ser, em diversas vezes, um dentre os poucos recursos didáticos disponíveis, sendo o mais utilizado. Entretanto, muitas escolas, de contextos

diversos, vivem situações nas quais o livro didático acaba “[...] determinando conteúdos e condicionando estratégias de ensino, marcando, pois, de forma decisiva, o que se ensina e como se ensina o que se ensina” (LAJOLO, 1996, p. 4).

Então, o professor P10 sugere que “[...] poderia manter o mesmo livro didático, mas ter alguns materiais de apoio específico pra agricultura... pra pecuária... para o campo mesmo... com o material diferenciado...”. Tal sugestão se torna mais viável, pois elaborar um material de apoio se torna possível, pelas particularidades do campo, e considerando também que o livro didático, em específico, é apenas uma das ferramentas de trabalho do professor.

É consenso dos professores que, para que ocorra a implementação de fato da Educação do Campo, muitas ações devem ser realizadas ainda, mesmo que a maioria deles não tenham um maior entendimento da documentação sobre essa modalidade de ensino, o que ela busca e as suas pretensões, conforme expressado nas entrevistas e discutido nas subcategorias 1.1 e 1.2.

O professor P12 aponta como perspectiva para as escolas do campo o laboratório de Ciências, aspecto que foi destacado na subcategoria anterior como dificuldades à docência, pois ocorre a falta desse ambiente nos estabelecimentos de ensino do campo. O professor P10 salienta a relevância das visitas técnicas. Nessas duas situações, ainda que um laboratório nos moldes tradicionais tenha potencial de grande auxílio para o processo de ensino-aprendizagem, o ambiente externo pode ser utilizado como um laboratório vivo, no qual muitas relações podem ser estabelecidas.

Além disso, o professor P12 sugere que “[...] as pesquisas das universidades fossem trazidas mais para o pessoal das escolas [...]”, pois “[...] a democratização desses conhecimentos (os avanços científico-tecnológicos) é considerada fundamental” (AULER; DELIZOICOV, 2001, p. 2). Dessa forma, as relações entre a universidade e escola poderiam se aproximar e viabilizar o compartilhamento de experiências, buscando uma melhor qualidade de ensino em qualquer nível da educação.

De acordo com a professora P6, “[...] podia ter uma interdisciplinaridade entre os professores de sentar... montar currículo... fazer atividade... [...]”. Assim, conforme discutido na subcategoria 4.1 e 4.2, ações maiores que envolvam atividades interdisciplinares são poucas. O que tem acontecido são práticas em disciplinas de forma isolada que configuram a ilustração de conteúdos ou a tematização da

realidade, simplesmente, e não há uma relação maior com o contexto dos estudantes. Nesse sentido, o ensino de Ciências nas escolas do campo ainda precisa melhorar muito.

A valorização do campo nas propostas educacionais depende de cada um de nós. E os **nós** do campo são desvelados na pesquisa como fundamento da prática pedagógica. Os **nós** do campo podem ser desvelados na gestão democrática da escola e da educação pública. Os **nós** da escola pública podem ser compreendidos mediante a atitude coletiva de indagação sobre a trajetória da institucionalização dos tempos escolares e da escola como lugar de aquisição de conhecimentos (PARANÁ, 2006, p. 50-51, grifo do autor).

As problematizações, essenciais ao desenvolvimento da prática pedagógica dialógica, podem estar comprometidas no decorrer da sua realização, considerando que é primordial o conhecimento do contexto dos estudantes e de seus conhecimentos prévios para bem estabelecê-la.

Entretanto os professores apontam como perspectiva a formação de um cidadão atuante na sua comunidade, em relação ao meio ambiente, aos interesses da família e que busque a permanência no campo, percepções essas que se configuram como objetivos da Educação do Campo.

5.3 As percepções dos técnicos da disciplina de Ciências e do departamento da Diversidade no Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR

Nesta subseção é realizada uma abordagem qualitativa para analisar as percepções dos técnicos responsáveis pela disciplina de Ciências e do Departamento da Diversidade, no Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR. Os resultados estão organizados de acordo com as categorias que emergiram da análise de conteúdo realizada na subseção anterior. A partir das falas mais relevantes apresentadas pelos técnicos, interpretações e análises foram realizadas, vinculando as categorias estabelecidas e os referenciais teóricos relacionados à Educação do Campo e ao ensino de Ciências, articulando os resultados desta investigação.

A técnica responsável pelo departamento da disciplina de Ciências (TC), graduada em Ciências Biológicas, já é servidora pública há 30 anos, mas há quatro

anos trabalha no NRE de Toledo e há dois anos à frente do departamento mencionado, no qual cita que

[...] atendemos a demanda da nossa promotora que é a SEED... então basicamente o nosso trabalho segue essas orientações do planejamento geral do estado... então nosso atendimento fundamental é com as escolas e com os professores das nossas áreas... [...] trabalhamos com a parte de PTD – o Plano de Trabalho Docente... [...] O nosso trabalho fundamental é o de orientação... acompanhamento... orientação pedagógica... [...] se fundamenta bastante no que nos traz as diretrizes do Estado... [...] não tinha me:: sido colocado... olha você tem que pensar na escola do campo como técnica de Ciências... (TC).

A professora técnica de Ciências aponta como tarefa principal o acompanhamento e a orientação pedagógica dos professores de Ciências, essencialmente na elaboração do PTD. É possível perceber, na sua fala, que as orientações referentes à disciplina e à elaboração do PTD estão pautadas nas Diretrizes Curriculares de Ciências do Estado do Paraná. Também manifesta não diferenciar as suas atividades para escolas urbanas e do campo, pois não houve essa solicitação pela SEED. Entretanto, isso pode representar o pouco conhecimento da profissional sobre a necessidade de articular um trabalho pedagógico da disciplina específico para as escolas do campo.

Dessa forma, articulando esses dados com as declarações dos professores sobre PTD na subcategoria 3.1 (os conteúdos e o currículo de Ciências), podemos inferir que a pessoa responsável por verificar e orientar a proposta de trabalho do professor de Ciências não está orientada suficientemente para que haja a elaboração do PTD de forma a considerar a realidade da escola, observando as especificidades das escolas do campo.

O técnico responsável pelo Departamento da Diversidade, que inclui a Educação do Campo (TED), graduado em Economia e com Licenciatura em Matemática, é servidor público há 30 anos e há 10 anos trabalha no NRE de Toledo, sendo TED há aproximadamente três anos, conforme declarado pelo técnico. Segundo o entrevistado, a atribuição de seu setor

[...] está mais voltada a levantamentos de dados e informações que por ventura a secretaria nos cobra... Mas assim... um atendimento específico não existe praticamente pra essas escolas... [...] algum levantamento estatístico... alguma coisa mas nada mais do que isso... [...] não temos assim uma ligação direta com as escolas do

campo... Por mais que elas existam... mas não existe um trabalho específico... (TEC).

Podemos perceber que foi mencionado, pelo professor técnico responsável pelo Departamento da Diversidade, que são realizadas apenas atividades diagnósticas e estatísticas sobre a Educação do Campo. Entretanto, percebemos uma contradição quando observamos que segundo a Instrução Conjunta nº 001/2010 – SEED/SUED/SUDE, cabe ao NRE, entre outros:

[...] III. contribuir, através dos Coordenadores(as) da Educação do Campo, conjuntamente com as demais Coordenações e Departamentos da SEED, na elaboração das orientações necessárias para implementação da política pública de Educação do Campo, assim como, subsidiar as Escolas do Campo em todos os seus processos; [...] VIII. realizar visitas técnicas periódicas afim de orientar administrativa e pedagogicamente direções, equipes pedagógicas, equipes multidisciplinares e professores (PARANÁ, 2010a).

Assim, o item III prevê a articulação entre os departamentos da SEED e o item VIII revela que é de competência do NRE realizar visitas técnicas aos estabelecimentos de ensino para oportunizar da melhor forma a implementação da Educação do Campo. Considerando que não ocorre articulação entre os departamentos, pois o setor pedagógico da disciplina de Ciências desconsidera orientações de especificidades para as escolas do campo, e o técnico da Diversidade declarou que não há “[...] uma ligação direta com as escolas do campo”, parece não haver um trabalho que seja direcionado às escolas do campo, específico para cada instituição escolar de acordo com as suas particularidades. Podemos observar que os dois itens discutidos e considerados de caráter fundamental para promover um trabalho articulado entre os setores do NRE e entre NRE e escola do campo, não são possibilitados.

Categoria 1: A temática da Educação do Campo

Sobre a temática da Educação do Campo, apenas o técnico responsável pela Educação do Campo se expressou. Relacionou a Educação do Campo com a redução do êxodo rural e se expressou sobre documentos e materiais relevantes da modalidade de ensino.

Ela seria uma educação mais voltada pra fixação do homem do campo na agricultura mesmo... no seu ambiente de trabalho... no seu ambiente de vida né... no dia a dia né... Eu acredito que seri/... que deveria ter uma política mais voltada pra eles... porque se não daqui uns tempos nós vamos ter um esvaziamento praticamente total da área do campo né... [...] Existem as Diretrizes Curriculares das escolas do campo... Inclusive elas estão postadas no Portal da Educação... Tem também os cadernos ah:: pedagógicos... também alguma coisa voltado à Educação do Campo... Existe algum material mas não é um material MUITO extenso assim... [...] não é bem bem específico né... pra nossa região ele praticamente não se adapta... a própria questão da própria cultura regional nossa aqui ser diferente em relação a outras áreas do estado... (TEC).

O Decreto nº 7.352, no seu artigo 1º, delibera que a política de Educação do Campo se dispõe a ampliar e qualificar a oferta de educação básica e superior para as populações do campo. Além disso, apresenta, dentre seus princípios, o respeito à diversidade existente no campo em todos os seus aspectos, socioculturais, políticos, econômicos, etc., estabelecendo a necessidade de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo que valorizem a identidade da escola, com currículos adequados à realidade dos seus estudantes, e profissionais da educação capacitados, pelo desenvolvimento de políticas de formação, para o atendimento das especificidades das escolas do campo (BRASIL, 2010).

Assim, a partir das falas observamos que o TEC confunde os objetivos da Educação do Campo com o objetivo primordial da Educação Rural, minimizar o êxodo rural da época. A Educação do Campo se estabelece como modalidade de ensino para desmistificar o campo e valorizar os sujeitos que residem, trabalham e convivem nesse contexto. Possivelmente, esses fatores consolidam as populações do campo neste cenário pelo sentimento de pertença que é desenvolvido e trabalhado. Isso, entretanto, não se estabelece como objetivo fundamental da Educação do Campo, conforme declarado pelo técnico, mas pode ser um resultado complementar da política.

O técnico também relatou sobre os documentos e materiais disponibilizados aos professores e demais interessados sobre a Educação do Campo. Esses documentos e materiais se caracterizam por serem abrangentes, apresentando aspectos gerais da modalidade, não se expressando sobre as disciplinas e os currículos neles abordados. Para trabalhar a especificidade da disciplina, de Ciências, por exemplo, devemos articular a documentação da Educação do Campo, os documentos sobre a disciplina de Ciências e o currículo da disciplina. Como isso

não é oportunizado na forma de material, outros meios precisam ser viabilizados a fim de que essa articulação aconteça.

Categoria 2: O contexto do campo e a caracterização de suas escolas e envolvidos

Os técnicos do NRE apresentaram percepções diferenciadas sobre a temática. A professora técnica em Ciências TC argumentou sobre a necessidade da presença da escola nas comunidades, como um direito do estudante. Já o professor técnico TEC apresentou a situação das escolas do campo e sua compreensão dessa realidade.

[...] a escola é fundamental em todo e qualquer espaço onde é necessário ela existir... seja qual for o número... seja digamos ah:: a comunidade pequena... a comunidade grande... ela é necessária pra atender aqueles alunos que estão ali... [...] eu acho que a escola tem que estar próxima do aluno... [...] E ali os alunos tem o direito de tá ali pra aprender... (TC).

[...] as escolas que nós estamos com um número de 36 na área... que estão identificadas como sendo escolas do campo... mas somente sendo como identificação em função de:: de angariar fundos de um recurso nacional... o PRONACAMPO... Então está mais voltado em cima disso... [...] todo ano praticamente algumas estão sendo beneficiadas né... [...] porque não existe assim:: uma política voltada especificamente pra nossa região dessas escolas do campo... [...] As próprias escolas... essas que são consideradas do campo... a grande maioria elas trabalham com poucos alunos... Então não há uma política voltada específica pra ela... Funciona própria com a característica de cada região... [...] Só a mudança de nomenclatura... (TEC).

O PRONACAMPO, conforme cita o técnico TEC, é o Programa Nacional de Educação do Campo, “[...] que consiste em um conjunto articulado de ações de apoio aos sistemas de ensino para a implementação da política de educação do campo, conforme disposto no Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010” (BRASIL, 2013), documento que também delibera sobre a política de Educação do Campo.

Em análise à Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013, que institui o PRONACAMPO, o artigo 8º, parágrafo III, esclarece sobre a disponibilização de recursos financeiros “[...] específicos para a melhoria das condições de funcionamento das escolas do campo e quilombola, da infraestrutura necessária

para o acesso à água e saneamento e pequenas reformas” (BRASIL, 2013), recursos esses que, de acordo com o entrevistado, com que algumas escolas já foram beneficiadas.

Assim, o TEC afirma que o recurso financeiro tem sido o principal motivo pelo qual houve a alteração de nomenclatura das escolas localizadas no campo ou que recebem a maioria dos seus estudantes oriundos do campo, pois não são desenvolvidas políticas para a implementação da modalidade de ensino e as escolas continuam a “funcionar” como anteriormente à alteração de nomenclatura “[...] com a característica de cada região...” (TEC).

Entretanto, apesar de não ser a intenção primeira, a alteração de nomenclatura trouxe o respaldo da lei à continuidade das escolas do campo, à sobrevivência desses estabelecimentos de ensino, garantindo “[...] o direito à educação dos cidadãos brasileiros que trabalham e vivem no campo” (ARROYO, 2004, p. 55).

Conforme declarado pelo TEC e por professores anteriormente, as escolas do campo possuem poucos estudantes matriculados em comparação com escolas urbanas, o que pode inviabilizar financeiramente o seu funcionamento. Entretanto, não devemos partir de uma superficial “visão” de administrador, com foco no aspecto financeiro unicamente. Devemos “perceber” que as escolas do campo são ambientes únicos de aprendizagem, carregados de cultura e saberes próprios, e os estudantes possuem o direito de estudar no campo, lugar no qual vivem e trabalham e com uma educação pensada por eles e para eles (CALDART, 2002).

Categoria 3: Questões curriculares das escolas do campo

A técnica TC revelou algumas questões curriculares das escolas do campo, relacionadas ao Plano de Trabalho Docente e à seleção de conteúdos.

[...] o PTD... ele tem que ser reconstruído a medida que/... porque quando ele começa o ano letivo... ele não conhece digamos os seus alunos... então leva um certo tempo pra ele saber realmente o que ele vai trabalhar com esses alunos... Se ele vem com um PTD que ele tem pra todas as turmas em diferentes ambien/... vamos dizer assim em diferentes realidades... pode não ser um bom trabalho escolar pra aquela ou aquela turma... com realidades diferentes... [...] os conteúdos estruturantes básicos serão iguais para todas as escolas do Estado vamos dizer assim... Então quando um professor deveria atuar? Deveria justamente quando ele vai construir o seu Plano de Trabalho Docente... associado à realidade escolar... [...]

selecionar conteúdos científicos adequados ao ensino... considerando então essas realidades... [...] (TC)

As Diretrizes Curriculares de Ciências (PARANÁ, 2008) estabelecem os conteúdos estruturantes e básicos para a disciplina em qualquer instituição escolar. Entretanto, cabe ao professor exercer a sua autonomia de guia do processo de ensino-aprendizagem e estabelecer “[...] a dosagem do conteúdo, a organização do mesmo em sequência para apresentação nas aulas e a integração com as outras partes do programa e com as outras disciplinas [...]” (KRASILCHIK, 2012, p. 60).

Como professores comprometidos com o processo educativo, precisamos pensar na relevância e na significância dos conteúdos escolares ensinados e nas relações problematizadoras estabelecidas durante o processo dialógico na escola em que atuamos, pois “Não basta pretendermos ensinar muitas coisas, todas muito relevantes, nem sequer ensiná-las realmente. A eficácia da educação científica deverá ser medida pelo que conseguimos que os alunos realmente aprendam” (POZO; CRESPO, 2009, p. 27).

Assim, torna-se essencial articular os conteúdos escolares ao contexto de vivência dos estudantes, pois, de acordo com as DCE da Educação do Campo do Estado do Paraná (2006, p. 15-16), a “[...] escola do campo tem sentido somente quando pensada a partir das particularidades dos povos do campo”, a partir de abordagens contextualizadas, que significam o aprendizado e o articulam com a sua vida de moradores e trabalhadores do campo.

Categoria 4: A prática pedagógica dos professores de Ciências das escolas do campo

Sobre a prática pedagógica, cada técnico responsável abordou o assunto apresentando os seus posicionamentos e as suas percepções.

[...] deveria ser um trabalho especial pra aqueles alunos que vivem naquela realidade... Mas a gente sabe que isso pode não acontecer... que isso não acontece... [...] essa necessidade de realmente saber que pra trabalhar na sala de aula você tem que fazer um bom planejamento... e se preparar... o domínio do conteúdo... [...] a questão das realidades e das necessidades né... quem vive no campo tem outras razões pra o seu cotidiano de vida... Então ao fazer... ao pensar nesse aluno do campo ou da área urbana... o professor deveria fazer essa:: essa diferenciação... (TC)

[...] é uma realidade diferente a do campo e a área urbana... [...] eles ((os professores)) muitas vezes não tem um contato tão direto com a comunidade e com isso talvez eles tenham uma falha grande ainda de não conseguir se adaptar... se ajustar àquela realidade né... [...] Ele deve conhecer sim... porque caso contrário ele não tem como se adaptar... conseguir trabalhar o conteúdo voltado especificamente pra Educação do Campo... então ele teria que ter um conhecimento... uma convivência maior com eles... (TEC)

Os professores concordam com a ideia de que o campo e a área urbana apresentam realidades diferenciadas, são “[...] espaços geográficos singulares e plurais, autônomos e interativos, com suas identidades culturais e modos de organização diferenciados [...]” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2005, p. 136-137), que se complementam, pois “[...] cidade não vive sem campo que não vive sem cidade” (FERNANDES; MOLINA, 2004, p. 40). Entretanto, apresentam particularidades que precisam ser consideradas no processo educacional desenvolvido nas escolas do campo.

Entretanto, esse processo ocorre de forma prejudicada, porque o professor,

[...] ao planejar o seu trabalho pedagógico, necessita ter claro qual o projeto histórico que defende. Essa clareza oferece elementos para definir como irá delimitar os objetivos, as formas e os critérios que irão orientar o processo avaliativo e seus objetivos, expressando novas formas e relações de organização do seu trabalho pedagógico, com perspectiva emancipatória para a formação humana. (TAFFAREL; SANTOS JÚNIOR; ESCOBAR, 2010, p. 165).

Assim, o professor responsável por estabelecer esse elo, essa ponte no processo educacional, que possui por incumbência contextualizar e significar os conteúdos, conhece pouco em relação à realidade dos seus estudantes e da escola na qual atua, pois o contato entre professor-aluno e professor-comunidade é dificultado, principalmente pela rotatividade de professores.

Precisam, então, ser desenvolvidas condições para superar esse quadro que restringe a relevância da prática pedagógica do professor. É essencial considerar que a aprendizagem “[...] só se constrói em uma interação entre esse sujeito e o meio circundante, natural e social” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009, p. 122). Torna-se imprescindível promover meios que possibilitem ao professor a oportunidade de se fazer mais presente e conviver mais com os estudantes e a comunidade na qual a escola está inserida.

Essa maior permanência do professor na escola proporciona aprendizados para o próprio professor e para os estudantes, pois aprendemos “[...] não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a [...]” (FREIRE, 2015, p. 67).

Categoria 5: Formação inicial e continuada dos professores de Ciências das escolas do campo

Dois professores técnicos de departamento não tiveram abordagem sobre Educação do Campo na sua formação inicial devido ao fato de ter ocorrido antes da instituição da política, como pode ser verificado nas falas abaixo:

[...] minha formação foi há bastante tempo... então não existia... [...] não tivemos até o momento conhecimento que há um curso especial ((oferecido pela SEED)) pra eles ((professores))... [...] talvez não houve uma manifestação também éh:: assim desde os professores... falha nossa também... que não coletamos essas informações da escola... [...] no início do ano letivo... que daria sub/... ah:: assim daria elementos pro professor começar o seu trabalho né... até de construir seu plano de trabalho já com um encaminhamento até mais seguro pra ele... [...] na metade do ano letivo pra até avaliar como isso foi... a troca de experiências... Então seriam pelo menos dois momentos muito ricos e importantes [...] (TC)

Não existia essa política... [...] a própria universidade ela também vai ter que se adaptar a isso... preparar professores pra poderem trabalhar esses conteúdos e preparar esses professores pra essa linha... pra essa área da Educação... [...] Pelo menos umas duas ou três capacitações... porque:: se o espaço ou seja o intervalo entre uma e outra for muito grande... também se perde o conteúdo nesse período... [...] Faz tempo que não sai nenhuma formação assim... específica... (TEC)

Os técnicos concordam com a insuficiência de eventos de formação continuada na área da Educação do Campo oportunizados aos professores, tanto no aspecto geral da modalidade, como direcionado ao ensino de Ciências. A professora TC revela que “[...] talvez não houve uma manifestação também éh:: assim desde os professores... [...]”. Observando que há uma considerável carência de conhecimento na área da Educação do Campo, é possível manifestar que “[...] nós, professores de Ciências, não só carecemos de uma formação adequada, mas não somos sequer conscientes das nossas insuficiências” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 15), e não apenas os professores de Ciências, mas de todas as áreas da grade curricular.

A Instrução Conjunta nº 001/2010 – SEED/SUED/SUDE orienta que cabe ao NRE, entre outras funções:

[...] V. realizar ações interinstitucionais como: fóruns, encontros, seminários, entre outros e/ou contribuir com a realização das mesmas, objetivando a disseminação das Diretrizes Curriculares da Educação do Campo ou visando contribuir no fortalecimento e na consolidação da Política Pública de Educação do Campo, voltadas à qualificação do atendimento das populações rurais nas Escolas do Campo (PARANÁ, 2010a).

Da mesma forma, essa instrução prevê a articulação entre poder público estadual e municipal na constituição de equipes de coordenação para o desenvolvimento de políticas públicas de Educação do Campo e de suporte técnico e pedagógico para as escolas (PARANÁ, 2010a).

Assim, a política da Educação do Campo prevê atividades de formação continuada nos documentos, mas estas não são viabilizadas nem, por fim, oportunizadas aos professores, pois não há articulação entre os departamentos do NRE a fim de que estejam informados sobre a temática para poder debater e orientar os professores e demais interessados.

Categoria 6: Problematizando as escolas do campo no município de Toledo/PR

Os dois professores técnicos responsáveis problematizaram situações diferenciadas, de acordo com as suas percepções e do trabalho dos seus departamentos:

[...] se de repente a dificuldade está em o professor trabalhar com essas diferenças... mas é porque talvez ele não teve a formação e a capacitação contínua [...] Se a gente não sentar e fazer uma reflexão... uma discussão... fazer uma:: nova percepção de que ela é uma escola com essas características... éh:: eu penso que não muda nada... [...] como um técnico pedagógico... que a gente tenha um espaço pra conduzir essa:: essa nova fala... esse novo pensar... [...] Dar espaço... dar voz... então talvez tá faltando... [...] existe a possibilidade de a gente fazer um documento... e dizer olha as escolas estão nos dizendo que elas tem outras necessidades... precisamos olhar pra elas diferente né... Então talvez seria esse um caminho... se dar conta de que precisamos colocar nosso olhar pra lá... mas ao mesmo tempo ela faz parte de um todo... [...] eu acho que essa sua pesquisa vai trazer mudanças com certeza... E a gente espera que essas escolas tenham conhecimento desse teu trabalho porque elas precisam também nos dizer o que elas querem né... (TC)

Olha eu acredito que deveria ter algum contexto... alguma preparação dos próprios professores... uma fixação desses professores nessas escolas... sem que haja rotatividade deles... pra eles tentar pegar uma filosofia... da linha de trabalho e fixar ela... Da forma que está atualmente... há uma rotatividade muito grande [...] Teria que ter talvez uma capacitação maior pra os professores... um preparo maior deles pra direcionar eles pra essa atividade... [...] efetivos são pouquíssimos que temos... em função até do próprio número de aulas... não fechar a carga horária necessária de um padrão... [...] Se os professores tivessem essa formação específica e sem esta rotatividade eu acredito que sim... Mas no momento como está ocorrendo é difícil de acontecer... [...] vai depender muito também da própria questão:: questão política... da questão dos planos de governo... da política voltada pra área da Educação... e se essas tiverem voltadas... ou seja... programadas dentro do contexto que possa atender a essas comunidades aí sim... (TEC)

Novamente a temática da formação continuada é apontada, anteriormente pelos professores de Ciências e, nesta etapa, pelos técnicos do NRE. Da mesma forma, a questão da rotatividade dos professores, mencionada neste momento pelo técnico responsável pela Educação do Campo, é abordada na análise quantitativa sobre o perfil dos entrevistados e na análise das falas dos professores de Ciências das escolas do campo. Nesse sentido, essas declarações dos técnicos vêm para corroborar a discussão realizada sobre as temáticas.

É relevante observar que a técnica TC ressalta ser imprescindível “[...] que a gente tenha um espaço pra conduzir essa:: essa nova fala... esse novo pensar... [...]”, deixando evidente que a temática abordada neste trabalho se caracteriza como novidade, demonstrando, mais uma vez, a desarticulação entre os departamentos do NRE e na expectativa de que lhe seja oportunizado um momento para discutir e conduzir esse olhar para as escolas do campo. Demonstra, também, expectativas em relação a esta pesquisa e que seja difundida entre os professores, como forma de oportunizar mais informações sobre a Educação do Campo e o ensino de Ciências nas escolas do campo.

De acordo com a Instrução Conjunta nº 001/2010 – SEED/SUED/SUDE, é de responsabilidade do Departamento da Diversidade/Coordenação da Educação do Campo (DEDI/CEC), entre outras atribuições:

I. estudo que permita diagnosticar com melhor precisão, as dificuldades de deslocamento dos professores em territórios rurais, para que no processo de implementação das Políticas Públicas da Educação do Campo, possam fomentar e subsidiar o debate com outros departamentos, sindicatos, entre outras instituições, com

vistas a superar as dificuldades de deslocamento dos professores em territórios rurais que atuam nas Escolas do Campo, fortalecendo a sua permanência e evitando a rotatividade dos mesmos (PARANÁ, 2010a).

Entretanto, de acordo com o TEC, apenas foi solicitado ao seu departamento a realização de levantamentos estatísticos e esclarece que a condução da política pública depende das intenções do governo para a educação. Outras ações não foram solicitadas por instâncias superiores da educação do estado do Paraná, que precisa autorizar e viabilizar a ocorrência delas, a fim de que sejam articuladas e oportunizadas aos professores de Ciências das escolas do campo. Assim, é fundamental

[...] dar prioridade na agenda da política pública a existência física de escolas do campo no campo, no contexto cultural e social onde a infância e adolescência se socializam. Definir responsabilidades políticas mais precisas dos diversos entes federativos. Não deixando a Educação do Campo a indefinição de responsabilidades. Definir normas mais compulsórias de aplicação dos recursos, de fixação de um corpo profissional qualificado e permanente liberado dos interesses das barganhas políticas e das forças localistas. Definir uma estrutura adequada, própria de organização do trabalho nas escolas do campo. Definir estatutos do magistério do campo: concursos, salário, qualificação permanente, estabilidade, carreira etc. de modo a fixar um corpo mais estável e mais identificado com as formas de viver, com os valores e a cultura dos povos do campo. Sem essas bases sólidas a Educação do Campo continuará tão vulnerável quanto esteve em sua triste história (ARROYO, 2004, p. 62).

Questões como a falta de formação continuada e a despreocupação com os profissionais que compõem o quadro de professores de uma escola do campo abordadas neste trabalho podem ser consideradas como omissão das entidades competentes, principalmente da Secretaria de Educação do Estado do Paraná, pois as leis, que foram abordadas em diversos momentos neste trabalho, existem na tentativa de implementar uma Educação do Campo de fato. Entretanto, estão esquecidas e são ignoradas, e, muitas vezes, pelo desconhecimento delas por parte das pessoas em geral, não está se fazendo cumpri-las.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi iniciada com um estudo sobre o cenário da educação brasileira desde o início do século XX até o desenvolvimento da Educação do Campo no Brasil e a implantação desta no estado do Paraná, com a formulação de leis e de outros documentos que regulamentam a modalidade de ensino (BRASIL 2001a; BRASIL, 2002; PARANÁ, 2006; PARANÁ, 2010b). Essa normatização vem fundamentar o processo de ensino-aprendizagem das escolas estaduais do campo do município de Toledo, escolas essas que se localizam nos distritos e recebem um público que compartilha de características que as tornam espaços escolares com particularidades que cabem ser observadas no processo educativo.

No cenário educacional, as transformações sociais interferem na caracterização da ciência (KRASILCHIK, 2000). Assim, o ensino de Ciências nas escolas do campo é diretamente influenciado pelos aspectos sociais e elementos culturais da comunidade na qual a escola está localizada, sendo essencial considerar os conhecimentos prévios dos estudantes em sala de aula. Além disso, é fundamental que condições sejam oportunizadas ao professor, tanto na formação inicial como na formação continuada, para que o mediador tenha possibilidades de problematizar o ensino de Ciências das escolas do campo e transforme a sua prática pedagógica em um efetivo processo de ensino-aprendizagem.

A investigação, de natureza qualitativa, realizada com o intuito de reunir e analisar as percepções dos professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR e dos professores técnicos responsáveis pela Educação do Campo e pela disciplina de Ciências no Núcleo Regional de Educação de Toledo, possibilitou tecer algumas considerações sobre a Educação do Campo e sobre o ensino de Ciências nas escolas desse contexto, considerando um período definido e nos espaços escolares destacados.

A pesquisa revelou que os professores demonstram pouco conhecimento da legislação e dos documentos normatizadores da Educação do Campo e alguns assumem não conhecê-los, deixando, assim, de conceituar e de significar essa modalidade de ensino da Educação Básica, mas relacionaram a conceitualização dela com a prática pedagógica desenvolvida no ensino de Ciências das escolas do campo. Isso pode ser justificado, em parte, pelo fato de que não são realizados trabalhos que buscam a implementação da modalidade de ensino, nem mesmo

contatos entre o técnico do NRE responsável pela Educação do Campo (TEC) com as escolas do campo e com os seus professores.

Sobre as escolas **do** campo, o que temos realmente são escolas **no** campo, ainda que nelas se busque oferecer um ensino no qual ocorrem tentativas de integrar a vivência dos estudantes ao processo educativo desenvolvido em sala de aula. Assim, consideram que têm um ensino de qualidade, conforme declarado, mas com dificuldades e aspectos limitadores no desenvolvimento de uma Educação do Campo.

Declaram possuir características particulares, como a presença da família na escola e um ambiente de estudo tranquilo, no qual seus estudantes, a maior parte oriundos do campo, são caracterizados como interessados e comportados, com experiências práticas advindas de seu contexto de vivência. Existe uma notável integração escola e comunidade, sendo de suma importância para a população dessas localidades, pois as escolas significam a existência das comunidades, colaborando para preservar a identidade cultural.

As percepções dos professores sobre a sua prática pedagógica se aproximam parcialmente das proposições de Freire (2015), quando consideram relevante à sua prática pedagógica conhecer o contexto e a cultura dos seus estudantes. Além disso, faz-se necessário uma reorganização dos conteúdos (SILVA, 2004), para que o professor tenha possibilidade de selecionar conteúdos curriculares relevantes para elaborar um PTD significativo à realidade dos estudantes do campo, pois os PTD dos professores entrevistados são elaborados de forma igualitária para escolas urbanas e do campo, fato também manifestado pela técnica do NRE responsável pela disciplina de Ciências (TC).

É essencial que o currículo e o planejamento estejam voltados ao interesse dos estudantes, as suas aulas baseadas em problematizações pertinentes, contextualizadoras, para mobilizar os conhecimentos prévios, objetivando as articulações fundamentais à significação dos conteúdos, à redução da fragmentação e à sistematização do conhecimento científico (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009). Explique-se que, do contrário, conhecendo pouco o contexto dos estudantes, há uma desarticulação considerável entre o currículo abordado e realidade dos sujeitos presentes na sala de aula, dificultando a realização da prática pedagógica de forma contextualizada.

Além disso, os professores acreditam que a interdisciplinaridade pode ser uma alternativa para melhor trabalhar o conteúdo de Ciências das escolas do campo, mas apontam que essa prática não é estabelecida nas escolas por falta de momentos de encontro coletivo que propiciem o diálogo entre os professores para articular os conteúdos e planejar as atividades.

Nesse contexto, os professores de Ciências das escolas estaduais do campo do município de Toledo/PR desenvolvem atividades pedagógicas que caracterizam a busca por contextualizar os conteúdos, dentro das possibilidades que são proporcionadas aos professores, mas que se limita, em algumas situações, à ilustração de conteúdos ou à tematização da realidade (CALDART; STEDILE; DAROS, 2015), e são restritas no sentido da interdisciplinaridade, sendo focadas no ensino de Ciências, buscando a criticidade e a formação cidadã do estudante (CHASSOT, 2014).

No que se refere à formação inicial, a maior parte dos entrevistados fez a sua graduação anterior à elaboração da política pública da Educação do Campo no estado do Paraná, mas consideram relevante a abordagem dessa questão nas formações iniciais em geral para a divulgação, o conhecimento e a caracterização da temática para os graduandos.

Quanto à formação continuada, são ocasiões consideradas essenciais ao processo educativo para possibilitar o aperfeiçoamento e a qualificação dos professores. Entretanto, os momentos ofertados para esse fim não abordaram a temática da Educação do Campo, seja de forma geral ou específica, para professores de Ciências das escolas do campo, conforme apontado pelos professores e técnicos. Apresentaram temáticas preestabelecidas, comuns entre os variados contextos presentes no Núcleo Regional de Educação. Entretanto, essa é uma ação de suporte que precisa ser viabilizada em caráter indispensável para a disseminação da política de Educação do Campo ao coletivo escolar.

A rotatividade dos professores é uma questão que emergiu de forma recorrente neste trabalho, pois foi observada na análise do perfil dos entrevistados, assim como na análise das falas dos professores e dos técnicos do NRE. Dessa forma, pode ser apontada como um dos fatores que interfere consideravelmente no processo educativo, pois a continuidade do trabalho pedagógico é interrompida, dificultando a realização das problematizações e das contextualizações em sala de aula, comprometendo a viabilidade do processo dialógico.

No sentido de minimizar esse aspecto negativo, ações devem ser articuladas na própria escola e em instâncias superiores, a fim de proporcionar a maior permanência do professor na escola, possibilitando momentos de encontros coletivos para articular as atividades, além de estabelecer um vínculo de pertencimento ao grupo escolar no desenvolvimento das questões escolares e maior envolvimento com os estudantes e a comunidade.

As orientações necessárias para viabilizar a efetivação da modalidade de ensino estão documentadas, mas são minimamente efetivadas, nem na busca da articulação entre os departamentos do NRE e muito menos para os professores e o coletivo escolar. Se ocorresse o trabalho e a disseminação da temática entre os diversos setores do NRE, eles poderiam se articular e se mobilizar para melhor informar e amparar os professores nas variadas problemáticas das escolas do campo, em relação aos currículos das diversas disciplinas e a outras questões do processo de ensino-aprendizagem.

Assim, é todo um cenário educacional que precisa de muitas intervenções para ser transformado. Tem-se um emaranhado de fatores, emaranhado no qual a viabilidade de um fator fica dificultada ou impedida pela falta de efetivação do outro. Entretanto, como ainda são verificados muitos desafios na preparação do professor a essa sistemática de trabalho, é consequência observar muitas carências na efetivação do processo de ensino-aprendizagem inerente às escolas do campo. Isso nos mostra que a busca pela superação dos desafios ainda deve ser árdua.

Entretanto, a consideração das especificidades da Educação do Campo ainda é recente em nosso meio, sendo por muitos desconhecidas e desconsideradas. Assim, poucas mudanças foram observadas para o ensino de Ciências das escolas do campo e vislumbramos uma longa trajetória para que ocorra a implementação de fato da Educação do Campo. Podemos prever um percurso de muitos estudos para a estruturação de conhecimentos e de bastante trabalho, principalmente do NRE e da SEED, no sentido de viabilizar todo o suporte teórico e técnico aos professores, aos funcionários, à direção e à equipe pedagógica das escolas do campo, e dos professores das diversas disciplinas que compõem a grade curricular, no sentido de efetivar um processo dialógico que se utilize de problematizações contextualizadas e que seja significativo aos estudantes do campo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWAY, Ricardo. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. Rio de Janeiro: IPA, 2000.

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. Conceituando alfabetização e letramento. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia. (Orgs.). **Alfabetização e letramento: conceitos e relações**. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2007. p. 11-21. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/Alfabetizacao_letramento_Livro.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2017.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. A educação brasileira no século XX. In: **História da Educação**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1989. p. 240-280.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Por um tratamento público da Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo de (Orgs.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional Por uma Educação do Campo, 2004. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Contribuicoes%20para%20a%20construcao%20de%20um%20projeto%20de%20educacao%20do%20campo%20-%20Colecao%20por%20uma%20educacao%20do%20campo.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2017.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

ASTOLFI, Jean-Pierre, DEVELAY, Michel. **A didática das ciências**. Trad. Magda Sento Sé Fonseca. Campinas, SP: Papirus, 1990.

AULER, Décio, DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científico-tecnológica para quê? **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p.122-134, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epec/v3n2/1983-2117-epec-3-02-00122.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 1977.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Constituição (1934). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934. Assembleia Nacional Constituinte, **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm>. Acesso em: 5 abr. 2016.

BRASIL. Constituição (1937). Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937. Presidência da República, **Diário Oficial da União**. Rio de

Janeiro, 1937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm>. Acesso em: 5 abr. 2016.

BRASIL. Constituição (1946). Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946. Assembleia Constituinte, **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm>. Acesso em: 8 abr. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Senado Federal, **Diário Oficial da União**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BRASIL. Decreto 7.352, de 4 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Presidência da República, **Diário Oficial da União** Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2010/decreto-7352-4-novembro-2010-609343-publicacaooriginal-130614-pe.html>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Congresso Nacional, **Diário Oficial da União**. Brasília, 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L4024.htm>. Acesso em: 12 abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 19 abr. 2016

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 12.960, de 27 de março de 2014. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para fazer constar a exigência de manifestação de órgão normativo do sistema de ensino para o fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas. Presidência da República, **Diário Oficial da União**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12960.htm#art1>. Acesso em: 21 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação do Campo: diferenças rompendo paradigmas. **Cadernos SECAD**, n. 2. Brasília: SECAD/MEC, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaocampo.pdf> >. Acesso em: 19 abr. 2016.

BRASIL. Parecer nº 36/2001. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo. **Diário Oficial da União**. Brasília: CNE/CEB, 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&

alias=11989-pceb036-01-pdf&category_slug=novembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BRASIL. **Plano Nacional da Educação**. Brasília: Senado Federal, UNESCO, 2001b. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

BRASIL. **Plano Nacional da Educação 2014-2024**. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013. Institui o Programa Nacional de Educação do Campo – PRONACAMPO, e define suas diretrizes gerais. Ministério da Educação, **Diário Oficial da União**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/port_86_01022013.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2017.

BRASIL. Resolução nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. **Diário Oficial da União**. Brasília: CNE/CEB, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 21 maio 2016.

BRASIL. Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. **Diário Oficial da União**. Brasília: CNE/CEB, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11841-rceb002-08-pdf&category_slug=outubro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 13 jul. 2016.

BRICK, Elizandro Maurício et al. Paulo Freire: interfaces entre ensino de ciências naturais e educação do campo. 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. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/Livro%20LEDOC%20CIE MA%20WEB.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2015.

BRITTO, Néli Suzana. Formação de professores e professoras em Educação do Campo por área de conhecimento: Ciências da Natureza e Matemática. In: MOLINA, Mônica Castagna SÁ, Laís Mourão (Orgs.). **Licenciaturas em Educação do Campo: registros e reflexões a partir das experiências-piloto**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. p. 165-178.

BRITTO, Néli Suzana. Prática docente em Ciências da Natureza na Educação do Campo. In: DUSO, Leandro; HOFFMANN, Marilisa Bialvo (Orgs.). **Docência em Ciências e Biologia: propostas para um continuado (re)iniciar**. Ijuí, RS: Unijuí, 2013. p. 107-134.

BRITTO, Néli Suzana. 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.

Disponível em: <[http://](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/Livro%20LEDOC%20CIEMA%20WEB.pdf)

www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_248/Livro%20LEDOC%20CIEMA%20WEB.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2017.

BRITTO, Néli Suzana; SILVA, Thais Gabriella Reinert da. Educação do Campo: formação em ciências da natureza e o estudo da realidade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 763-784, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-623645797>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

CALAZANS, Maria Julieta Costa; CASTRO, Luís Felipe Meira de; SILVA, Hélio R. S. Questões e contradições da educação rural no Brasil. In: WERTHEIN, Jorge; BORDENAVE, Juan Diaz (Org.). **Educação rural no Terceiro Mundo:** experiências e novas alternativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em movimento. **Currículo sem Fronteiras**, v. 3, n. 1, p. 60-81, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1articles/roseli2.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

CALDART, Roseli Salete. Licenciatura em Educação do Campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área? In: MOLINA, Mônica Castagna; SA, Laís Mourão (Orgs.). **Licenciaturas em Educação do Campo:** registros e reflexões a partir das experiências-piloto. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. p. 95-121 .

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salete (Orgs.). **Educação do campo:** identidade e políticas públicas. Coleção Por Uma Educação do Campo, n. 4. Brasília: Articulação Nacional Por uma Educação do Campo, 2002. Disponível em: <<http://www.forumeja.org.br/ec/files/Vol%204%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica%20do%20Campo.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

CALDART, Roseli Salete; STEDILE, Miguel Enrique; DAROS, Diana (Orgs.). **Caminhos para a transformação da escola 2.** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 11, n. 2, p. 240-255, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol11iss2articles/candau.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. In: SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana Maria. 2. ed. revisada. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias.** Ijuí, RS: Unijuí, 2011. p. 13-48.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores em Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CARVALHO, Ítalo Nascimento; NUNES-NETO, Nei Freitas; EL-HANI, Charbel Niño. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 1, n. 1, p. 67-99, ago./dez. 2011. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/1588/774>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 6. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2014.

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2008.

CUNHA, Marcia Borin da. **A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de Ensino Médio e a divulgação científica**. 2009. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02032010-091909/pt-br.php>>. Acesso em: 23 out. 2016.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1991.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **O ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009.

DRIVER, Rosalind et al. Construindo conhecimento científico. **Química Nova na Escola**, n. 9, maio 1999. Disponível em: <<http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc09/aluno.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

FERNANDES, Bernardo Mançano; MOLINA, Mônica Castagna. O campo da Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de (Orgs.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional Por uma Educação do Campo, 2004. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Contribuicoes%20para%20a%20construcao%20de%20um%20projeto%20de%20educacao%20do%20campo%20-%20Colecao%20por%20uma%20educacao%20do%20campo%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Contribuicoes%20para%20a%20construcao%20de%20um%20projeto%20de%20educacao%20do%20campo%20-%20Colecao%20por%20uma%20educacao%20do%20campo%20(2).pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2017.

FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 15, n. 42, p. 259-268, maio/ago. 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Trad. Rosisca Darcy de Oliveira. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 52. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **História da Educação**. 2. ed. revista. São Paulo: Cortez, 1994.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 200 p.

HOELLER, Silvana Cássia. Programa Pró Jovem Campo – Saberes da Terra e o processo de formação continuada. In: HOELLER, Silvana Cássia; FAGUNDES, Maurício Cesar Vitória; GHEDINI, Cecília Maria. **Um processo inovador na Educação do Campo: alguns olhares**. Matinhos, PR: UFPR Litoral, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=412770&idtema=90&search=parana|toledo|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostra-caracteristicas-da-populacao->>. Acesso em: 3 maio 2016.

KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salette (Orgs.). **Educação do Campo: identidade e políticas públicas**. Brasília: Articulação Nacional Por Uma Educação do Campo, 2002.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das Ciências**. São Paulo: E.P.U., 2012.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. **Ensino de Ciências e cidadania**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

KREUTZ, Lúcio. Representações diferenciadas de lições de coisas n início da República. In: **Estudos Leopoldinenses**, UNISINOS, v. 32, n. 148, p. 75-86, 1996.

KREUTZ, Lúcio. **O professor paroquial: magistério e imigração alemã**. Pelotas, RS: Seiva, 2004.

KLIEMANN, Claudia Regina Machado; CUNHA, Marcia Borin da. Comparando a educação do campo e da cidade: percepções diferenciadas. In: LEITE, Rosana Franzen; CUNHA, Marcia Borin da (Orgs.). **Recursos, metodologias e pesquisa no ensino de Ciências e Química**. Porto Alegre, RS: Evangraf, Unioeste, 2016. p. 192-214.

LAJOLO, Marisa. LIVRO DIDÁTICO: um (quase) manual de usuário. **Em Aberto**, Brasília, v. 16, n. 69, p. 3-9. jan./mar. 1996. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/2061/2030>>. Acesso em: 5 fev. 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAPERRIÈRE, Anne. Os critérios de cientificidade dos métodos qualitativos. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Trad. Ana Cristina Nasser. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 410-435.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergström. Redução das taxas de analfabetismo no Brasil entre 1900 e 1960: descrição e análise. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 100, p. 250-272, out./dez. 1965. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/%7B9BF5079C-6127-47F0-945D-DBDD1F167052%7D_n%C2%BA_100_V._44.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2016.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergström. **Organização e administração escolar: curso básico**. 8. ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. 321p. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/482>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

LOUZADA, Ineiva Terezinha Kreutz. Educação rural: política pública e a educação que interessa ao movimento dos trabalhadores rurais sem terra. In: Simpósio Nacional de Educação e XX Semana de Pedagogia, 2008, Cascavel. **Anais...** Cascavel: Unioeste, 2008. p. 1-16.

LURIA, Alexander Romanovich. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais**. Trad. Fernando Limongeli Gurgueira. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2013.

MENDES, Marciane Maria. **A escola do campo e seu significado: o ponto de vista de professores e professoras da rede estadual de educação do Paraná**. 2009. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2002.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez./jul. 2005/2006. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/3106>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

OLIVEIRA, Fernanda Silva de; LEITE, Lúcia Helena Alvarez. A atualidade do pensamento de Paulo Freire e sua contribuição para a Educação no Brasil. **Paidéia**, Belo Horizonte, ano 9, n. 13, p. 43-56, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.fuamec.br/revistas/paideia/article/download/1670/1049>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

OUTEIRO, Marlete Turmina; MATTOS, Luciane Maria Serrer de; BERNARTT, Maria de Lourdes. Escolas do campo no estado do Paraná: uma visão de desenvolvimento. In: II Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas sobre Educação do Campo e IV Jornada de Educação Especial no Campo, São Carlos/SP, 2013. **Anais...** São Carlos: Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação do Campo - GEPEC/UFSCar, 2013, p. 1-15. Disponível em: <<http://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/publicacoes-seminarios-do-gepec/seminarios-de-2013/1-educacao-do-campo-movimentos-sociais-e-politicas-publicas/a37-escolas-do-campo-no-estado-do-parana-uma-visao.pdf/view>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

PAPE, Fernanda; GASS, Roseli Terezinha; FERRARI, Simone Beatriz. **Plano Municipal da Criança e do Adolescente**. Toledo, PR: Secretaria Municipal de assistência Social, 2010. Disponível em: <<https://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/Plano%20da%20Cca.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2016.

PARANÁ. Instrução nº 010/2014 – SUED/SEED. Autorização da Salas de Apoio à Aprendizagem. **Secretaria de Estado da Educação**. Curitiba, 2014. Disponível em: <<http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes2014%20sued%20seed/instrucao102014seedsued.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2017.

PARANÁ. Instrução Conjunta nº 001/2010 – SEED/SUED/SUDE. Instrui sobre estratégias para elaboração e implementação de um plano de trabalho integrado voltado a Educação do Campo. **Secretaria de Estado da Educação**. Curitiba, 2010a. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes/instrucao_conjunta0012010.pdf>. Acesso em: 1º maio 2016.

PARANÁ. **Mensagem** apresentada à Assembleia Legislativa do Estado por ocasião da abertura da Sessão Ordinária de 1950, pelo Senhor Moysés Lupion, Governador do Paraná. Curitiba, 1950. Disponível em: <http://www.arquivopublico.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Ano_1950_MFN_942.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2016.

PARANÁ. Parecer CEE/CEB nº 1011/2010. Consulta sobre as normas e princípios para a implementação da Educação Básica do Campo no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, bem como do processo de definição da identidade das Escolas do Campo. **Conselho Estadual de Educação**. Curitiba, 2010b. Disponível em: <http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Pareceres2010/CEB/pa_ceb_1011_10.pdf>. Acesso em: 1º maio 2016.

PARANÁ. Resolução 4.783, de 28 de outubro de 2010. Institui a Educação do Campo como Política Pública Educacional com vistas à garantia e à qualificação do atendimento escolar aos diferentes sujeitos do campo, nos diferentes níveis e modalidades de ensino da Educação Básica. **Diário Oficial da Casa Civil**. Curitiba, 2010c. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=69377&codTipoAto=&tipoVisualizacao=original>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Ciências**. Curitiba: Seed/DEB-PR, 2008.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação do Campo**. Curitiba: Seed/SUED-PR, 2006.

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **Filosofia e história da educação**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1986.

POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. **A aprendizagem e o ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Trad. Naila Freitas. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 296 p.

RAMAL, Camila Timpani. **O ruralismo pedagógico no Brasil: revisitando a história da educação rural**. 2011. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada10/_files/e2qdukOb.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2016.

RIBEIRO, Marlene. Educação Rural. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil Pereira; ALENTEJANO, Paulo & FRIGOTTO Gaudêncio (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro/São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012. Disponível em: <<http://www.gepec.ufscar.br/textos-1/dicionario-de-educacao-do-campo>>. Acesso em: 2 maio 2015.

RIBEIRO, Maria Luísa Santos. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 5. ed. São Paulo: Moraes, 1984.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação do Brasil**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1983.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2003.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Construção do conhecimento e ensino de Ciências. **Em Aberto**, Brasília, v. 11, n. 55, jul./set. 1992. p. 17-22.

SCHELBAUER, Analete Regina. Da roça para a escola: institucionalização e expansão das escolas primárias rurais no Paraná (1930-1960). **Hist. Educ.** [On-line] Porto Alegre, v. 18, n. 43, maio/ago. 2014. p. 71-91. Disponível em: <<http://www.scieio.br/pdf/heduc/v18n43/05.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

SCHELLING, Vivian. O conceito de cultura. In: SCHELLING, Vivian. **A presença do povo na cultura brasileira: ensaio sobre o pensamento de Mario de Andrade e Paulo Freire**. Trad. Federico Carotti. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990. p. 21-40.

SILVA, Oscar (Coord.). **Toledo e sua história**. Toledo: Prefeitura Municipal de Toledo, 1988.

SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica**: das falas significativas às práticas contextualizadas. 2004. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/outubro2011/quimica_artigos/tese_gouvea3.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2017.

SIQUEIRA, Deis; OSORIO, Rafael. O conceito de rural. In: GIARRACCA, Norma (Org.). **Una nueva ruralidad en America Latina?** Buenos Aires: Clacso, 2001, p. 67-79. Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929012130/5osorio.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

SMITH, Mark. What is non-formal education? In: **The encyclopaedia of informal education**. 2001. Disponível em: <<http://infed.org/mobi/what-is-non-formal-education/>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

SPOSATI, Aldaíza. Mapa da exclusão/inclusão social. **Comciência**, n. 36, out. 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/ppublicas/pp11.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Trad. Luciane de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário de Paulo Freire**. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2008.

STRIEDER, Dulce Maria. **O ensino de Ciências no contexto teuto-brasileiro**: cultura local e cultura científica. Cascavel, PR: Coluna do Saber, 2011.

TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; SANTOS JÚNIOR, Cláudio de Lira; ESCOBAR, Micheli Ortega. **Cadernos didáticos sobre Educação do Campo**. Salvador, BA: UFBA/MECq, 2010.

TALAMONI, Ana Carolina Biscalquini; BERTOLLI FILHO, Cláudio. Possíveis contribuições metodológicas da fenomenologia de Merleau-Ponty às pesquisas em educação em Ciências. In: BASTOS, Fernando (Org.). **Ensino de Ciências e Matemática III**: contribuições da pesquisa acadêmica a partir de múltiplas perspectivas [on-line]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/3nwyv/pdf/bastos-9788579830860-05.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado**: história real. 3. ed. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

TOLEDO. Secretaria Municipal de Educação. **Plano municipal de educação**. Toledo, 2009. Disponível em: <<http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/MUNIC%C3%8DPIO%20DE%20TOLEDO%20-%20PME.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2015.

TOLEDO, Prefeitura Municipal. **Toledo e seus distritos**: repensando os distritos de Toledo. Toledo: Prefeitura do Município de Toledo, 1986.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi; SILVA, Rosana Louro Ferreira. A Ciência no Ensino Fundamental. In: CARVALHO, Ana Maria Pessoa de (Coord.). **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p. 1-11.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, José Eli da. **Cidades imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

VENDRAMINI, Célia Regina. A escola diante do multifacetado espaço rural **Perspectiva**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 145-165, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://ced.ufsc.br/nucleos/nup/perspectiva.html>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

VYGOTSKI, Liev Semiónovich. **Obras escogidas II**: problemas de psicología general. Trad. José Maria Bravo. 2. ed. Madrid: Ant Machado Libros, 2001.

WARTHA, Edson José; SILVA, Erivanildo Lopes da; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. Cotidiano e contextualização no ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, maio 2013. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc35_2/04-CCD-151-12.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2015.

WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta. Cultura e dependência: os problemas educacionais brasileiros na perspectiva da cultura. **Perspectivas**, n. 3, p. 9-18, 1980. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/perspectivas/article/view/1691/1372>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

ANEXOS

ANEXO 1: Termo de Ciência do responsável pelo campo de estudo**TERMO DE CIÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO CAMPO DE ESTUDO**

Título do projeto: Ensino de Ciências na Educação do Campo no município de Toledo - PR

Pesquisador(es): Professora Dra. Dulce Maria Strieder e mestrandia Claudia Regina Machado Kliemann

Local da pesquisa: Escolas do campo do Ensino Fundamental Anos Finais da cidade de TOLEDO/PR

Responsável pelo local de realização da pesquisa: Chefe do Núcleo Regional de Educação: Prof. Léo Inácio Anschau

O(s) pesquisador(es) acima identificado(s) estão autorizados a realizarem a pesquisa e coletar dados, preservando as informações referentes aos sujeitos de pesquisa, divulgando-as exclusivamente para fins científicos apenas anonimamente, respeitando todas as normas da Resolução 466/2013 e suas complementares.

Toledo, 09 de junho de 2015.

Nome e assinatura do responsável pelo campo da pesquisa


Léo Inácio Anschau
RG: 2.252.831-9 - Decreto nº 84/2015
Chefe - NRE Toledo

ANEXO 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: O Ensino de Ciências na Educação do Campo no município de Toledo – PR.

Pesquisador responsável e colaborador: Professora Dra. Dulce Maria Strieder (045 3220-3277) e mestrandia Claudia Regina Machado Kliemann (045 3269-1471)

Convidamos o senhor (a) técnico responsável e/ou professor (a) de Ciências da rede Estadual de Educação da cidade de Toledo a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de analisar as percepções que os técnicos responsáveis pelo setor da Educação do Campo e da disciplina de Ciências e os professores de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental possuem sobre Educação do Campo e sobre a aprendizagem no contexto específico do campo, e se o processo dialógico de mediação do processo de ensino-aprendizagem realizado em sala de aula pelos professores de Ciências se utiliza de elementos culturais e do cotidiano destes estudantes, na busca de propiciar um aprendizado mais significativo ao estudante do campo. Para isso, serão realizadas entrevistas semiestruturadas.

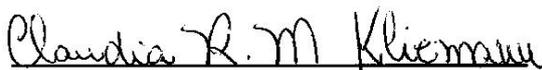
Durante a execução do projeto, se em algum momento do processo de gravação ou mesmo posteriormente, durante a transcrição da entrevista, vossa senhoria decida suspender a participação no projeto, poderá fazê-lo incondicionalmente. Informações e alterações podem ser solicitadas ao pesquisador responsável. Para algum questionamento, dúvida ou relato de algum acontecimento o pesquisador e o colaborador poderão ser contatados a qualquer momento, ou poderá ser contatado o comitê de ética, pelo telefone 3220-3272, caso necessite de maiores informações, durante a execução da pesquisa. Caso sentir algum desconforto, o senhor (a) poderá cancelar sua participação a qualquer momento. Este termo será entregue em duas vias, sendo que uma ficará com o sujeito da pesquisa. O senhor (a) não pagará nem receberá para participar do estudo; será mantido a confidencialidade do senhor (a) e os dados serão utilizados somente para fins científicos e comporão um banco de dados, sob a custódia do Grupo de Pesquisa Formação de Professores no Ensino de Ciências e Matemática/FOPECIM/UNIOESTE. Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto.

Nome do entrevistado/colaborador: _____
Assinatura: _____

Eu, Dulce Maria Strieder, declaro que forneci todas as informações do projeto ao entrevistado/colaborador da pesquisa.
Toledo, _____ de _____ de 2015.



Pesquisador responsável
Dulce Maria Strieder



Pesquisador colaborador
Claudia Regina Machado Kliemann

APÊNDICES

APÊNCICE 1: Roteiro de entrevista semiestruturada com Professores de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental das escolas do campo do município de Toledo/PR

Público-alvo: Professores de Ciências das escolas do campo do município de Toledo/PR

Registro: áudio gravado

Objetivo da entrevista: Identificar o nível de compreensão dos professores quanto à temática: Ensino de Ciências na Educação do Campo.

Escola: _____

Identificação e formação do professor:

- a) Nome do Professor:
- b) Curso de Graduação:
- c) Pós-Graduação:
- d) Tempo de atuação como professor:
- e) Vínculo: () PSS () QPM
- f) Tempo de atuação nesta escola:
- g) Carga horária semanal total:
- h) Carga horária semanal em escola do campo:
- i) O(a) senhor(a) reside aqui na comunidade ou vem de outro lugar para atuar nesta escola? Já residiu na área rural?

Educação do campo:

1. Fale livremente sobre o que representa para o(a) senhor(a) a Educação do Campo?
2. A escola na qual você trabalha é intitulada “Escola do Campo”, isso lhe remete a quais entendimentos?
3. Existem leis e outros documentos considerados basilares para a Educação do Campo? Comente sua resposta.

Contexto escolar e as aulas de Ciências:

4. Você acredita que o contexto escolar (rural ou urbano) influencia na aprendizagem dos alunos? Comente sua resposta.

5. Você conhece e/ou considera importante conhecer as particularidades da comunidade na qual a escola está inserida? Comente sua resposta.

a) Qual o seu grau de contato com a comunidade na qual está inserida a escola do campo em que trabalha?

6. Na sua opinião, o currículo escolar atende às necessidades das escolas do campo? Comente sua resposta.

a) O(a) senhor(a) considera que a disciplina de Ciências é mais relevante que outras para a Educação do Campo?

b) Como a disciplina de Ciências pode contribuir com a formação do aluno na escola do campo?

c) Considera alguns conteúdos de Ciências mais importantes, que teriam que ser amplamente trabalhados para esta realidade específica?

d) Considera que algum tema ou conteúdo deveria fazer parte do currículo escolar para a realidade desta comunidade?

7. Você acredita que a proposta de trabalho dos professores de Ciências deve ser diferenciada para o contexto urbano e do campo?

a) Por quais motivos?

Afirmativo:

b) Comente em quais momentos, temas ou conteúdos, considera que esta diferenciação deve ocorrer.

8. Você considera importante conhecer o cotidiano dos estudantes?

9. Fale sobre suas aulas de Ciências: como os alunos desta escola reagem ao ensino de Ciências (pontuar facilidades e dificuldades)?

a) Considera que alunos de uma escola urbana reagem de maneira diferenciada ao ensino de Ciências?

b) Haveria necessidade de alguma adequação em suas aulas se trabalhadas em escolas urbanas?

10. Comente alguma ou algumas ação(ões) desenvolvida(s) em suas aulas de Ciências ou algo realizado pela escola, valorizando e partindo dos conhecimentos cotidianos dos estudantes do campo.

11. Foram observadas alterações que auxiliaram na efetivação dessa modalidade na escola e no ensino de Ciências?

Afirmativo:

- a) Especifique quais alterações foram realizadas.
- b) Você acredita que as alterações em curso são suficientes para melhor compreensão dos conteúdos nas escolas do campo?
- c) Você acredita que essas alterações estão sendo aplicadas em sala de aula?
() Sim () Não Comente sua resposta.

Negativo:

- a) Quais alterações podem ser sugeridas?

12. Na sua formação acadêmica, a temática Educação do Campo foi abordada?
() Sim () Não Comente sua resposta.

13. Acredita que a existência de estudos na graduação sobre a Educação do Campo possam contribuir para atuação dos futuros professores no ambiente escolar no contexto do campo? () Sim () Não Comente sua resposta.

14. Existem regularmente cursos de formação continuada para os professores de Ciências que trabalham nas escolas do campo?

Afirmativo:

- a) Qual é a periodicidade em que eles ocorrem?
- b) Comente sobre os temas abordados e o que foi discutido nesses encontros?

Negativo:

- a) Avalie o motivo pelo qual essa formação continuada não está sendo realizada.
- b) Em qual momento considera mais oportuna a ocorrência da formação continuada?

15. A Educação do Campo foi implantada por meio de leis e documentos. Entretanto, você acredita que essa modalidade de ensino foi realmente efetivada nas salas de aula das escolas do Campo? Comente sua resposta.

- a) O que poderia ser melhorado ou ampliado?
- b) O que falta implementar?

16. Considerando o seu ponto de vista, quais são as perspectivas para o ensino de Ciências na Educação do Campo?

APÊNDICE 2: Roteiro semiestruturado de entrevista com o Técnico de Educação do Campo do Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR

Público-alvo: Técnico de Educação do Campo do Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR

Registro: áudio gravado

Objetivo da entrevista: Identificar o entendimento quanto à temática do Ensino de Ciências na Educação do Campo e as ações propostas ou realizadas para efetivar a modalidade de Educação do Campo junto às Escolas do Campo e aos professores.

Identificação e Formação acadêmica:

- a) Nome do técnico:
- b) Curso de Graduação:
- c) Pós-Graduação:
- d) Tempo de atuação como servidor público do Estado do Paraná:
- e) Tempo de atuação no NRE Toledo:
- f) Tempo de atuação na função de Técnico Responsável pela Educação do Campo:

Educação do Campo:

1. Fale um pouco sobre seu trabalho no departamento de Educação do Campo: quais são as questões que costuma atender?
 - a) Como é o seu contato com os professores das escolas do campo?
 - b) O(a) senhor(a) visita essas escolas?
 - c) Os diretores e professores procuram o departamento e com qual finalidade?
2. Fale livremente sobre o que representa para o(a) senhor(a) a Educação do Campo.
3. Quando a escola é intitulada “Escola do Campo”, isso o remete a quais entendimentos?

4. Existem leis e outros documentos que regem a Educação do Campo e que são consideradas basilares para a ação desse departamento?

Contexto escolar e as aulas de Ciências:

5. Você acredita que o contexto escolar (rural ou urbano) influencia na aprendizagem dos alunos? Comente a sua resposta.

6. Fale um pouco sobre as particularidades das comunidades nas quais as escolas do campo deste NRE estão inseridas.

a) Essas realidades interferem no cotidiano escolar?

b) Essas realidades devem ser consideradas no cotidiano escolar? De que forma?

7. Na sua opinião, o currículo escolar atende às necessidades das escolas do campo? Comente a sua resposta.

a) O(a) senhor(a) considera que existe alguma disciplina que é mais relevante para a Educação do Campo?

b) Considerando a disciplina de Ciências, como ela pode contribuir com a formação do aluno na escola do campo?

8. Você acredita que a proposta de trabalho dos professores deve ser diferenciada para o contexto urbano e do campo?

a) Por quais motivos?

Afirmativo:

b) Comente em quais momentos, temas ou conteúdos, considera que essa diferenciação deve ocorrer.

9. Você considera importante que o professor conheça o cotidiano dos estudantes?

a) Na sua opinião, os professores das escolas do campo conhecem o cotidiano dos estudantes?

b) No momento de distribuição de aulas, é considerado o interesse e a capacitação do professor para trabalhar em uma escola do campo?

10. O departamento de Educação do Campo que você coordena orientou alguma alteração para a efetivação dessa modalidade de ensino?

Afirmativo:

- a) Especifique quais alterações foram realizadas.
- b) Você acredita que as alterações em curso são suficientes para melhor compreensão dos conteúdos nas escolas do campo?
- c) Você acredita que essas alterações estão sendo aplicadas em sala de aula?
() Sim () Não Comente sua resposta.

Negativo:

- a) Que alterações podem ser sugeridas?

11. Na sua formação acadêmica, a temática Educação do Campo foi abordada?

- () Sim () Não Comente sua resposta.

12. Acredita que a existência de estudos na graduação sobre a Educação do Campo pode contribuir para atuação dos futuros professores no ambiente escolar no contexto do campo? () Sim () Não Comente a sua resposta.

- a) Quais temas ou conteúdos deveriam, no seu ponto de vista, ser incluídos na formação inicial de professores?

13. Existem regularmente cursos de formação continuada para os professores que trabalham nas escolas do campo?

Afirmativo:

- a) Qual é a periodicidade em que eles ocorrem?
- b) Comente sobre os temas abordados e o que foi discutido nesses encontros?
- c) Como é a participação dos professores (voluntária, estimulada, induzida)?
- d) Qual é o grau de interesse demonstrado pelos professores?

Negativo:

- a) Por quais motivos essa formação continuada não está sendo realizada?

b) Em qual momento considera mais oportuno a ocorrência da formação continuada?

14. A Educação do Campo foi implantada por meio de leis e de outros documentos. Entretanto, você acredita que essa modalidade de ensino foi realmente efetivada nas salas de aula das escolas do Campo? Comente a sua resposta.

a) O que poderia ser melhorado ou ampliado?

b) O que falta implementar?

15. Considerando o seu ponto de vista, quais são as perspectivas para a Educação do Campo?

APÊNDICE 3: Roteiro semiestruturado de entrevista com o Técnico da disciplina de Ciências do Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR

Público-alvo: Técnico da disciplina de Ciências do Núcleo Regional de Educação de Toledo/PR

Registro: áudio gravado

Objetivo da entrevista: Identificar o entendimento quanto à temática do Ensino de Ciências na Educação do Campo e as ações propostas ou realizadas para efetivar a modalidade de Educação do Campo junto às Escolas do Campo e aos professores.

Identificação e Formação acadêmica:

- a) Nome do técnico:
- b) Curso de Graduação:
- c) Pós-Graduação:
- d) Tempo de atuação como servidor público do Estado do Paraná:
- e) Tempo de atuação no NRE Toledo:
- f) Tempo de atuação na função de Técnico Responsável pela disciplina de Ciências:

Contexto escolar e as aulas de Ciências:

1. Fale um pouco sobre seu trabalho no departamento da disciplina de Ciências: quais as questões que costuma atender?
 - a) Como é o seu contato com os professores de Ciências das escolas do campo?
 - b) O(a) senhor(a) visita essas escolas?
 - c) Os diretores e professores de Ciências procuram o departamento e com qual finalidade?

2. Você acredita que o contexto escolar (rural ou urbano) influencia na aprendizagem dos alunos? Comente a sua resposta.

3. Você conhece e/ou considera importante conhecer as particularidades da comunidade na qual a escola está inserida? Comente a sua resposta.
4. Na sua opinião, o currículo escolar atende às necessidades das escolas do campo? Comente a sua resposta.
- a) O(a) senhor(a) considera que existe alguma disciplina que é mais relevante para a Educação do Campo?
 - b) Considerando a disciplina de Ciências, como esta pode contribuir com a formação do aluno na escola do campo?
5. Você acredita que a proposta de trabalho dos professores de Ciências deve ser diferenciada para o contexto urbano e do campo?
- a) Por quais motivos?

Afirmativo:

- b) Comente em quais momentos, temas ou conteúdos, considera que essa diferenciação deve ocorrer.
6. Você considera importante que o professor de Ciências conheça o cotidiano dos estudantes?
- a) Na sua opinião, os professores de Ciências das escolas do campo conhecem o cotidiano dos estudantes?
 - b) Comente sobre a realidade das escolas do campo do município de Toledo.
 - c) No momento de distribuição de aulas, é considerado o interesse e a capacitação do professor de Ciências para trabalhar em uma escola do campo?
7. Fale livremente sobre o que representa para o(a) senhor(a) a Educação do Campo?
8. Quando a escola é intitulada “Escola do Campo”, isso o remete a quais entendimentos?

9. O departamento da disciplina de Ciências que você coordena orientou alguma alteração para a efetivação da modalidade de Educação do Campo no ensino de Ciências?

Afirmativo:

- a) Especifique quais alterações foram realizadas?
- b) Você acredita que as alterações em curso são suficientes para melhor compreensão dos conteúdos nas escolas do campo?
- c) Você acredita que essas alterações estão sendo aplicadas em sala de aula?
() Sim () Não Comente a sua resposta.

Negativo:

- a) Quais alterações podem ser sugeridas?

10. Na sua formação acadêmica, a temática Educação do Campo foi abordada?

- () Sim () Não Comente a sua resposta.

11. Acredita que a existência de estudos na graduação sobre a Educação do Campo pode contribuir para atuação dos futuros professores de Ciências no ambiente escolar no contexto do campo? () Sim () Não Comente a sua resposta.

- a) Que temas ou conteúdos deveriam, no seu ponto de vista, ser incluídos na formação inicial de professores?

12. Existem regularmente cursos de formação continuada para os professores de Ciências que trabalham nas escolas do campo?

Afirmativo:

- a) Qual é a periodicidade em que eles ocorrem?
- b) Comente sobre os temas abordados e o que foi discutido nesses encontros?
- c) Como é a participação dos professores de Ciências (voluntária, estimulada, induzida)?
- d) Qual é o grau de interesse demonstrado pelos professores de Ciências?

Negativo:

- a) Por quais motivos essa formação continuada não está sendo realizada?

b) Em qual momento considera mais oportuno a ocorrência da formação continuada?

14. A Educação do Campo foi implantada por meio de leis e de outros documentos. Entretanto, você acredita que essa modalidade de ensino foi realmente efetivada nas aulas de Ciências das escolas do Campo? Comente a sua resposta.

a) O que poderia ser melhorado ou ampliado?

b) O que falta implementar?

15. Considerando o seu ponto de vista, quais são as perspectivas para o ensino de Ciências na Educação do Campo?