



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SULDESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO DO CAMPO  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

SIMONE ROCHA MARQUES

**UMA ANÁLISE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA OZIEL ALVES  
PEREIRA A PARTIR DA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Marabá-PA  
2019

SIMONE ROCHA MARQUES

**UMA ANÁLISE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA OZIEL ALVES  
PEREIRA A PARTIR DA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Campus de Marabá, como requisito para a obtenção do grau de Licenciado em Educação do Campo, com habilitação em Ciências Agrárias e da Natureza.

**Orientadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Neuza da Silva Oliveira

Marabá-PA  
2019

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Setorial Campus do Tauarizinho da Unifesspa**

---

Marques, Simone Rocha

Uma análise sobre o ensino de ciências na Escola Oziel Alves Pereira a partir da perspectiva da educação do campo / Simone Rocha Marques ; orientadora, Maria Neuza da Silva Oliveira. — Marabá : [s. n.], 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Ciências Humanas, Faculdade de Educação do Campo, Curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo, Marabá, 2019.

1. Ciências – Estudo e ensino. 2. Educação rural. 3. Prática de ensino. 4. Avaliação educacional. I. Oliveira, Maria Neuza da Silva, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. III. Título.

---

CDD: 22. ed.: 372.35098115

Elaborada por Adriana Barbosa da Costa - CRB2/391

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu pai João Marques Neto e minha mãe Maria Silvanethe Rocha Marques pelo grande apoio que me deste para concretizar esse sonho, no qual sempre estiveram ao meu lado, nesta grande caminhada que não foi fácil, me motivando e ajudando para que permanecesse firme nessa trajetória. Obrigada por sempre apoiarem meus objetivos. Este trabalho é fruto de nossos esforços, por isso dedico a vocês meus amores esta grande conquista.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço ao meu bom Deus por permitir chegar até aqui e realizar o meu sonho de alcançar o ensino superior.

Aos meus pais João Marques Neto e Maria Silvanethe Rocha Marques por me apoiar emocionalmente e financeiramente na minha trajetória de formação, por todas as vezes que me motivaram e não permitiram que desistisse deste sonho, vocês são meus alicerces e sem vocês isso não seria possível.

Ao meu irmão Lucas Rocha Marques pelos incentivos, e a minha grande amiga e irmã de coração Jossielma Ferreira Pimentel por sempre me apoiar com conselhos, incentivos e que nunca mediu esforços para me ajudar como pudesse.

Ao meu companheiro, amigo e colega de curso Rodrigo Solidade de Oliveira, por todas as vezes que me apoiou, incentivou e ajudou nesses quatro e longos anos de formação.

A todos meus familiares, amigos e colegas de curso que me apoiaram de forma direta e indiretamente para a concretização deste sonho.

A minha orientadora Maria Neuza da Silva Oliveira pela paciência e pelas cobranças, incentivo e que sempre me motivou para que permanecesse firme na caminhada.

A todos meus professores de curso que sempre me incentivou a dar o meu melhor como aluna.

A todos muitíssimo obrigada.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE SIGLAS .....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS.....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>10</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1. OBJETIVO GERAL.....	13
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
1.3. JUSTIFICATIVA.....	13
1.4. PERGUNTA DE PESQUISA.....	14
1.5. HIPÓTESE.....	14
1.6. METODOLOGIA .....	15
<b>2. CAPÍTULO I – HISTÓRICO DO ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL E DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL OZIEL ALVES PEREIRA ..</b>	<b>16</b>
2.1. HISTÓRIA DO ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL.....	16
2.2. ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL NA ATUALIDADE.....	21
2.3. APRESENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OZIEL ALVES PEREIRA .....	21
<b>3. CAPÍTULO II – EDUCAÇÃO DO CAMPO .....</b>	<b>24</b>
3.1. BREVE PERCUSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO .....	24
3.2. PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO DO CAMPO.....	29
3.2.1. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DO PAPEL DA ESCOLA ENQUANTO FORMADORA DE SUJEITOS ARTICULADA A UM PROJETO DE EMANCIPAÇÃO HUMANA .....	29
3.2.2. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA VALORIZAÇÃO DOS DIFERENTES SABERES NO PROCESSO EDUCATIVO .....	31
3.2.3. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DOS ESPAÇOS E TEMPOS DE FORMAÇÃO DOS SUJEITOS DA APRENDIZAGEM .....	32

3.2.4. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DO LUGAR DA ESCOLA VÍNCULADO À REALIDADE DOS SUJEITOS .....	34
3.2.5. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA EDUCAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	35
3.2.6. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA AUTONOMIA E COLABORAÇÃO ENTRE OS SUJEITOS DO CAMPO E O SISTEMA NACIONAL DE ENSINO .....	36
<b>4. CAPÍTULO III – ENSINO DE CIÊNCIAS: BREVE HISTÓRICO.....</b>	<b>37</b>
4.1. CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL E SEUS OBJETIVOS.	41
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>44</b>
5.1. UM OLHAR SOBRE AS OBSERVAÇÕES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA OZIEL ALVES PEREIRA DURANTE O TEMPO COMUNIDADE. ....	45
5.2. ANÁLISES DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ALUNOS DO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E AO PROFESSOR DO ENSINO DE CIÊNCIAS .....	51
5.2.1. DADOS DOS QUESTIONÁRIOS DOS ALUNOS DO 8º ANO.....	52
5.2.2. DADOS DO QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS.....	67
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>69</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>
<b>8. ANEXOS: QUESTIONÁRIOS .....</b>	<b>74</b>

## **LISTA DE SIGLAS**

ASPCTRA- Associação de Produção e Comercialização dos Trabalhadores do Assentamento  
17 de Abril

CEE- Conselho Estadual de Educação

CEB- Câmara de Educação Básica

COFAPAC- Centro de Orientação e Formação Agropastoril de Curionópolis

CNBB- Conferência Nacional dos Bispos do Brasil

CNE- Conselho Nacional de Educação

EJA- Educação de Jovens e Adultos

ENERA- Encontro Nacional dos Educadores e Educadoras da Reforma Agrária

FONEC- Fórum Nacional de Educação do Campo

IML- Instituto Médico Legal

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MAB- Movimento Atingido por Barragens

MEB- Movimento de Educação de Base

MEC- Ministério de Educação

MST- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra

PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais

PPP- Projeto Político Pedagógico

PRONAF- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PRONERA- Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária

UNB- Universidade de Brasília

UNESCO- Organizações das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

UNICEF- Fundo das Nações Unidas para a Infância



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS

<b>GRÁFICO 01:</b> IDADE DOS ALUNOS.....	52
<b>GRÁFICO 02:</b> SEXO DOS ALUNOS.....	53
<b>GRÁFICO 03:</b> LOCAL DE MORADIA DOS ALUNOS.....	54
<b>GRÁFICO 04:</b> ATIVIDADES REALIZADAS PELOS ALUNOS DURANTE O DIA.....	55
<b>GRÁFICO 05:</b> O GOSTO DOS ALUNOS PELAS CIÊNCIAS.....	56
<b>GRÁFICO 06:</b> A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS.....	57
<b>GRÁFICO 07:</b> O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NO COTIDIANO DOS ALUNOS.....	58
<b>GRÁFICO 08:</b> O APRENDIZADO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E O QUE CONSIDERAM MAIS IMPORTANTES.....	61
<b>GRÁFICO 09:</b> PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O CONHECIMENTO APREENDIDO NO ENSINO DE CIÊNCIAS.....	62
<b>GRÁFICO 10:</b> O SIGNIFICADO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS PARA OS ALUNOS.....	63
<b>GRÁFICO 11:</b> A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE AS CONDIÇÕES QUE A ESCOLA OFERECE PARA TRABALHAR O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	64
<b>GRÁFICO 12:</b> SUGESTÕES DOS ALUNOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	65

## RESUMO

Esta pesquisa analisou o ensino de ciências naturais trabalhado na escola municipal Oziel Alves Pereira, localizada no assentamento 17 de Abril município de Eldorado do Carajás-Pará, cujo objetivo foi verificar se o ensino de ciências da escola municipal Oziel Alves Pereira traz em seu contexto os princípios e perspectivas da Educação do Campo, uma vez que, a referida escola está situada e atende os alunos do campo. Neste contexto, este trabalho é fruto de observações que ocorreram nos estágios/docência do IV Tempo Comunidade no ano de 2017, referente ao curso de Licenciatura em Educação do Campo, que trabalha com a alternância pedagógica sendo dividida em Tempo Universidade e Tempo Comunidade. O objetivo do curso é formar educadores do e para o campo no qual trabalhe, levando em consideração a realidade do aluno, bem como seus aspectos culturais, sociais e com respeito a sua identidade. Deste modo, durante o processo de observação das práticas pedagógicas no ensino de ciências foi identificado que há um distanciamento dos princípios e perspectivas da Educação do Campo, no qual poucas vezes foi notada uma contextualização dos conteúdos para com a realidade dos alunos. Desta maneira, esta pesquisa busca refletir sobre os motivos que ocasionam esse distanciamento, através das observações e também por meio de questionário aplicado para o professor de ciências, onde investiga se o mesmo possui conhecimento ou formação sobre a prática de Educação do Campo, e para os alunos, no qual averigua sua percepção sobre o estudo de ciências. Alguns autores como Caldart (2004, 2012), Molina e Freitas (2011), Freire (1996), Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo (BRASIL, 2004) e entre outros, que deram o aporte teórico para esta pesquisa. O conhecimento produzido por este trabalho, poderá ser útil para que os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem reflitam sobre estas questões, e para melhor se inserirem no processo de ensino aprendizagem, além de possibilitar que os alunos tenham outro olhar sobre o ensino de ciências.

---

**Palavras-chave:** Escola Oziel Alves Pereira; Educação do Campo; Ensino de Ciências.

## 1. INTRODUÇÃO

A escolha por esse tema de pesquisa está entrelaçado com a formação profissional da pesquisadora, a qual está se formando no curso de Licenciatura em Educação do Campo, na área de Ciências Agrárias e da Natureza pela a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Sendo um curso de formação de professores para atuarem em escolas do campo, onde deve considerar a realidade dos alunos, respeitando seus valores, saberes, cultura e identidade.

Tal curso é dividido em quatro áreas do conhecimento, sendo elas: Ciências Agrárias e da Natureza, Ciências Humanas e Sociais, Letras e Linguagens, e Matemática. O curso possui um ensino diferenciado com base na alternância pedagógica, onde se divide em Tempo Universidade, espaço para aprender as teorias e encaminhamento de pesquisa, e Tempo Comunidade, espaço para realizar pesquisa ação na comunidade e escola, e os resultados dessas pesquisas retornam para o Tempo Universidade, onde acontecem debates e diálogos da teoria com a realidade dos discentes.

Dessa forma, a Educação do Campo é um modelo de educação que está vinculada a realidade do aluno, na qual “compreende os processos culturais, as estratégias de socialização e as relações de trabalho vividas pelos sujeitos do campo em suas lutas cotidianas para manterem essa identidade como elementos essenciais de seu processo formativo” (MOLINA e FREITAS, 2011, p. 19). Neste sentido:

[...] a identidade da Educação do campo é definida pelos seus sujeitos sociais, deve estar vinculada a uma cultura que se produz por meio de relações mediadas pelo trabalho, entendendo trabalho como produção material e cultural de existência humana. Para isso, a escola precisa investir em uma interpretação da realidade que possibilite a construção de conhecimentos potencializadores, de modelos de agricultura, de novas matrizes tecnológicas, da produção econômica e de relações de trabalho e da vida a partir de estratégias solidárias, que garantam a melhoria da qualidade de vida dos que vivem e sobrevivem no e do campo. (BRASIL/MEC, 2004, p. 35).

Desta maneira, esta pesquisa é proveniente de observações que ocorreram durante o estágio/docência do IV Tempo Comunidade (TC), onde teve a finalidade de observar as práticas pedagógicas na disciplina de ciências no ensino fundamental. Neste sentido, o que intrigou a pesquisadora durante a observação no ensino de ciências foi a pouca contextualização com a realidade do aluno, realidade esta que está envolvida com o campo, tanto com os processos culturais, como com os modos de produção da vida.

Foi observado também que a prática do ensino de ciências está voltado para o acúmulo de conteúdos sem muita problematização com a vida real dos educandos, que em sua maioria moram e trabalham nos lotes, juntamente com seus pais. Onde se diferencia dos princípios pedagógicos da Educação do Campo, na qual busca trabalhar os conteúdos a partir da realidade dos sujeitos, valorizando os diferentes saberes, de modo que busque unir o conhecimento empírico dos alunos com o conhecimento científico apreendido na escola, através do diálogo e de pesquisas que interliguem a teoria com a prática.

De acordo com que consta no documento Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo (BRASIL, 2004), onde são apresentados seis princípios pedagógicos que fortalecem a identidade da educação e da escola do campo. Sendo que um destes princípios pedagógicos referenda a valorização dos diferentes saberes no processo educativo, onde relata que todas as pessoas possuem e podem construir um conhecimento, deste modo, a escola deve considerar os conhecimentos que os alunos, pais e comunidade possuem, sendo trabalhados dentro da sala de aula em um diálogo permanente com as diversas áreas do conhecimento, de modo que produza elementos que possa contribuir para melhoria da qualidade de vida. (BRASIL, 2004).

Outro princípio determinante que fortalece a Educação do Campo é o princípio pedagógico do lugar da escola vinculado à realidade dos sujeitos, no qual aborda que a escola deve estar ancorada à realidade dos alunos, contemplado não só o espaço geográfico, mas especialmente aos elementos sociais e culturais que fazem parte da vida destes sujeitos. Por isso, para construir uma Educação do Campo vinculada à realidade do sujeito, precisa pensar em uma escola sustentada no enriquecimento das experiências de vida, na ética da valorização humana e do respeito à diferença. (BRASIL, 2004).

Dessa forma, esta pesquisa tem como principal objetivo verificar se o ensino de ciências ofertado pela escola municipal Oziel Alves Pereira, localizada no Assentamento 17 de Abril, município de Eldorado do Carajás-Pará, traz em seu contexto os princípios e perspectivas da Educação do Campo. Sendo realizada a partir de análises das práticas pedagógicas observadas durante Tempo Comunidade e através de questionários aplicado para o professor de ciências e para os alunos do 8º ano do ensino fundamental.

Neste sentido, esta pesquisa se faz importante para refletir sobre o andamento do ensino de ciências, juntamente com o professor e com os alunos. Onde o conhecimento produzido poderá ser útil ao professor e a escola para ser utilizado da melhor forma no processo de ensino aprendizagem.

Dito isto, este trabalho está estruturado da seguinte forma: no primeiro momento apresenta os objetivos, justificativa, pergunta de pesquisa, hipótese e metodologia; em seguida expõem os três capítulos: o primeiro capítulo apresenta o histórico do assentamento 17 de abril e da escola municipal de ensino fundamental Oziel Alves Pereira; o segundo capítulo irá tratar da Educação do Campo, trazendo um breve relato de seu percurso histórico e seus princípios e perspectivas pedagógicas; e o terceiro capítulo aborda o ensino de ciências, onde traz um breve histórico, sua abordagem no ensino fundamental e seus objetivos. E por fim, traz a apresentação e discussão dos resultados obtidos e as considerações finais.

### **1.1. OBJETIVO GERAL**

Verificar se o ensino de ciências da escola municipal Oziel Alves Pereira traz em seu contexto os princípios e perspectivas da Educação do Campo.

### **1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever o histórico do Assentamento 17 de Abril e da escola Municipal de Ensino Fundamental Oziel Alves Pereira;
- Apresentar os princípios pedagógicos da Educação do Campo;
- Analisar as práticas pedagógicas observadas no ensino de ciências durante o tempo comunidade.

### **1.3. JUSTIFICATIVA**

A motivação desta pesquisa se deu após observações das práticas pedagógicas, realizadas no ensino fundamental na disciplina de ciências durante o estágio/docência do IV Tempo Comunidade, desenvolvido no ano de 2017 na escola municipal Oziel Alves Pereira. Foi observado que a abordagem do ensino de ciências ainda está muito ligada ao ensino tradicional, onde são aplicados os conteúdos sem qualquer contextualização com a realidade local dos alunos.

Essa forma de ensino se preocupa em acumular conteúdos para a aplicação de provas no final de cada bimestre, e os alunos por sua vez, decoram os conteúdos sem compreendê-los. Isso geralmente acontece, porque o ensino não é vinculado à realidade do aluno, dessa

forma o educando perde o interesse em aprender e passa a encarar a matéria como obrigações, pois não conseguem articular com a vida real.

Neste sentido, esta pesquisa é importante para realizar debates e reflexões em torno do ensino de ciências, a partir dos seis princípios pedagógicos que direcionam e fortalecem a identidade da Educação do Campo e das escolas do campo, sendo uma educação diferenciada que estabelece diálogos entre conteúdos curriculares com a realidade dos educandos e com sua experiência de vida, no qual é importante para a afirmação da identidade e para a construção do pensamento crítico/reflexivo do aluno.

Outro ponto relevante desta pesquisa será verificar se o professor conhece os princípios e diretrizes que direcionam a Educação do Campo, como também verificar a percepção dos alunos sobre a importância do ensino de ciências, e se os alunos utilizam os conhecimentos adquiridos nesta disciplina fora do contexto escolar. Dessa forma, espero que esta pesquisa possa ajudar o professor e a escola a refletirem sobre o ensino de ciências para melhor se inserirem no processo de aprendizagem, e também aos alunos para que tenham outra percepção do ensino de ciências.

#### **1.4. PERGUNTA DE PESQUISA**

A pergunta de pesquisa também está baseada nas observações das práticas pedagógicas do ensino de ciências, cujo faz uma indagação se existe diálogo entre a prática do ensino de ciências com os princípios pedagógicos da Educação do Campo. Desta maneira, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta:

A prática do ensino de ciências na escola Oziel Alves Pereira dialoga com os princípios pedagógicos da Educação do Campo?

#### **1.5. HIPÓTESE**

Em pesquisas realizadas nos períodos de Tempo Comunidade foi observado que há pouca manifestação dos princípios pedagógicos da Educação do Campo na prática do ensino de ciências da escola municipal Oziel Alves Pereira, foi observado também que existe pouco diálogo dos conteúdos aplicados com a vivência dos alunos. Neste contexto as hipóteses levantadas são as seguintes:

A escola Oziel Alves Pereira não possui um currículo que contempla os princípios pedagógicos da Educação do Campo e por isso, o ensino é pouco vinculado com a realidade local dos alunos;

O ensino de ciências ofertado pela escola Oziel Alves Pereira dialoga de modo pouco expressivo com os princípios pedagógicos da Educação do Campo.

## **1.6. METODOLOGIA**

Essa pesquisa é de caráter participativo, quantitativo e qualitativo, participativo porque o seu desenvolvimento foi a partir de interação com os sujeitos investigados, na qual busca compreender “o ponto de vista dos indivíduos e dos grupos acerca das situações que vivem” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 67). Quantitativo porque tem como finalidade “traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 69). E qualitativo porque pretende interpretar os fenômenos ocorridos no espaço pesquisado, trazendo dados descritivos, “retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 70).

Neste sentido, as estratégias metodológicas usadas para alcançar os objetivos desta pesquisa foram: revisão do histórico do assentamento 17 de Abril, cujo foi construído por meio de entrevistas com moradores da comunidade, realizada no I Tempo Comunidade no ano de 2015, pela metodologia de história de vida. Pesquisas das práticas pedagógicas da escola Oziel Alves Pereira que contribuiu para levantar dados do histórico e conhecer a política da escola, onde ocorreu no II Tempo Comunidade no ano de 2016. Observações das práticas pedagógicas do ensino de ciências, realizadas no IV Tempo Comunidade no ano de 2017 na escola Oziel Alves Pereira, onde foi observada a turma do 8º ano do ensino fundamental, sendo composta por 25 alunos, cujo objetivo dessa pesquisa foi verificar a prática docente e o ambiente escolar, onde o foco principal foi observar se havia uma contextualização dos conteúdos científicos com a realidade dos sujeitos do campo.

Também foi aplicado um questionário para o único professor que leciona a disciplina de ciências no segundo seguimento do ensino fundamental da escola Oziel Alves Pereira, sendo o mesmo professor que foi observado em pesquisas anteriores, e para 18 alunos do 8º ano do ensino fundamental da escola mencionada acima, sendo realizado no dia 18 de outubro de 2019, com a finalidade de verificar se o docente conhece os princípios pedagógicos da Educação do Campo e se a escola oferece condições adequadas para trabalhar o ensino

ciências. E também para verificar qual a percepção dos alunos sobre o ensino de ciências, bem como a sua importância e se os conhecimentos adquiridos em sala de aula são usados fora do contexto escolar.

Desta maneira, para a concretização desta pesquisa, também, foi realizada a revisão literária sobre o tema, onde levantou alguns teóricos que possibilitou discussões sobre o percurso histórico e os princípios pedagógicos da Educação do Campo, e sobre o ensino de ciências. Dessa forma, os autores pesquisados foram Caldart (2004, 2012), Molina e Freitas (2011), Freitas (2011), Freire (1987,1996), Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo (BRASIL, 2004) e entre outros.

## **2. CAPÍTULO I – HISTÓRICO DO ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL E DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL OZIEL ALVES PEREIRA**

### **2.1. HISTÓRIA DO ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL<sup>1</sup>**

Na década de 1980, no período da febre do ouro<sup>2</sup>, em Serra Pelada município de Curionópolis-Pará, houve uma grande migração de pessoas de várias regiões do Brasil, principalmente do Nordeste, que vieram para essa região em busca de emprego, onde algumas dessas pessoas visavam trabalhar no garimpo da Serra Pelada e outras na construção da grande estrada de ferro de Carajás que iria interligar a Serra dos Carajás, município de Parauapebas-Pará, à cidade de São Luís, capital do Maranhão, sendo um projeto bastante visado, pois seria o principal meio para o escoamento dos minérios retirados dessa região.

Após passar alguns anos do período da febre do ouro, houve um alto índice de desemprego nessa região, provocados pelos fechamentos de vários garimpos, inclusive o da Serra Pelada que era considerado o maior garimpo a céu aberto do mundo, e também pela conclusão da ferrovia de Carajás. Com isso, desencadeou-se uma crise que afetou a maioria das pessoas que sobreviviam destes empregos, pois com a sua falta começaram a passar necessidades, como não ter condições de obter um local digno de moradia e muito menos uma terra para a subsistência de sua família.

---

<sup>1</sup> As informações sobre a história do assentamento 17 de Abril foram retiradas do I Tempo Comunidade, cujo sua construção se deu a partir de entrevistas e conversas com os moradores da localidade no ano de 2015.

<sup>2</sup> Febre do ouro ou corrida do ouro designa um período de migração súbita e em massa de trabalhadores para áreas onde se faz alguma descoberta espetacular de quantidades comerciais de ouro.



Vistos nessas condições de miséria, as famílias teve o conhecimento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), onde homens, mulheres e crianças eram engajados na luta e buscavam um pedaço de terra para a reprodução de sua existência. Foi por meio da organização destes povos necessitados, que o MST iniciou-se nessa região, começando assim uma incansável luta pela terra.

Através destas lutas que o Assentamento 17 de Abril, município de Eldorado do Carajás-Pará, como tantos outros desta região foram conquistados. Onde teve início com a primeira reunião que aconteceu no dia 05 de novembro 1995, em um posto de gasolina que era chamado de posto velho, localizado na cidade de Curionópolis-Pará, ocorrendo uma grande mobilização do MST para realizar os cadastros das pessoas para dar início ao novo acampamento na fazenda Macaxeira que mantinham terras da união, ficando acampados neste posto durante dois dias para o cadastramento de todas as pessoas necessitadas, atingindo em torno de 4.000 mil pessoas que estavam em busca pela terra.

Após o término do cadastramento dessas pessoas, foram direcionados para acampar na frente de um colégio agrícola, uma área da prefeitura do município de Curionópolis-Pará, onde foi criado o acampamento, chamado de Centro de Orientação e Formação Agropastoril de Curionópolis (COFAPAC), que ficava próximo a PA-275 a 01 km do perímetro urbano da cidade, permanecendo neste local por cerca de 04 meses acampados.

No ano seguinte, em Março de 1996 deixaram o acampamento da COFAPAC para a formação do novo acampamento na área da fazenda Formosa localizada no município de Curionópolis-Pará, propriedade do fazendeiro Osmar Ribeiro, sendo uma grande fazenda que era dividida em cinco complexos, chamado de Macaxeira, Mucuripe, Ponta Grossa, Eldorado e Grota Verde. Onde foi ocupado um local próximo à fazenda Macaxeira, sendo o foco da luta dos sem-terra, pois essa área foi grilada pelo fazendeiro e fazia parte das terras da união. E depois de alguns dias acampados decidiram fazer uma grande marcha até Belém para pressionar o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para a desapropriação do complexo Macaxeira e para solicitar cestas básicas para garantir a alimentação dos acampados.

Com isso, no dia 09 de abril de 1996, deram início a uma grande marcha que começou no acampamento Palmares, município de Parauapebas-Pará, com a participação de homens, mulheres e crianças, onde uniram-se com os trabalhadores que estavam acampados na Fazenda Formosa no dia 14 de Abril, com a pretensão de caminhar até a capital Belém. Quando chegaram a Eldorado do Carajás-Pará, os trabalhadores resolveram passar a noite em

frente da prefeitura para solicitar alimentos para continuar a marcha, depois disso, no outro dia seguiram para a curva do "S", um trecho da BR-155 antiga PA-150, que liga Eldorado do Carajás à Marabá, com o propósito de acampar no local para conseguir recursos para levar os trabalhadores até Marabá, Belém e Brasília.

Depois de um dia acampados na curva do "S" próximo a BR-155, apareceu o Major José Maria de Oliveira, comandante da Polícia Militar de Parauapebas, para uma reunião com os coordenadores que estavam à frente da marcha dos trabalhadores sem-terra, para discutir sobre os recursos que os trabalhadores estavam reivindicando, sendo pedido em torno de dez ônibus para levar uma parte das pessoas à Marabá, outra parte para Belém e outra à Brasília. E então, ficou acordado pelo Major José Maria de responder ao pedido dos trabalhadores no dia seguinte pela manhã, e com isso, os organizadores do movimento deixou claro que se não recebesse à resposta até ao meio dia, iriam interditar a pista.

No dia seguinte, dia 17 de Abril de 1996, apareceu apenas o Tenente Rosa e comunicou que não haveria negociação com os acampados e então, como os trabalhadores rurais haviam prometido, ao meio dia ocuparam a BR-155 no trecho chamado de curva do "S", cantando no momento os hinos do MST e gritando palavras de ordem do movimento. Quando por volta das 16h00min da tarde foram cercados por 154 policiais militares que chegaram de Parauapebas coordenado pelo Major José Maria de Oliveira e de Marabá coordenado pelo Coronel Mario Pantoja, onde os trabalhadores rurais foram atacados pelos policiais com bombas de gás lacrimogêneo e com tiros a queima roupa, ficando presos em meio ao fogo cruzado, defendendo-se apenas com paus, pedras, foice e facão, quando viram-se cercados, muitos conseguiram salvar a sua vida escondendo-se na mata que havia no local.

Ao final do massacre havia 19 trabalhadores mortos que foram levados para o Instituto Médico Legal (IML) e 69 pessoas feridas que foram distribuídas para o Hospital Municipal de Parauapebas e para o Hospital Regional de Marabá. Após o massacre houve muitas desistências das famílias que ficaram com medo de uma nova chacina, restando apenas 1.500 cadastrados que voltaram para a fazenda Formosa, onde decidiram se dividir em dois grupos, sendo que uma parte dos trabalhadores continuou acampados na mesma localidade para cuidar das roças que estavam plantadas e a outra parte ocupou no dia 07 de maio de 1996 a sede da fazenda Macaxeira, permanecendo assim até a desapropriação das terras do complexo Macaxeira que aconteceu em abril de 1997.

Neste mesmo ano em 1997, os trabalhadores rurais que estavam acampados na sede da fazenda voltaram para o antigo acampamento, onde fundou o assentamento 17 de Abril,

cujo nome é uma homenagem aos 19 trabalhadores sem-terra que tiveram suas vidas ceifadas no massacre da curva do “S” em Eldorado do Carajás. O assentamento fica localizado a 14 km do centro urbano de Eldorado dos Carajás, e possui uma área de 18 mil hectares que foi dividido pelo INCRA, com sorteios dos lotes para as 690 famílias, deixando uma área no centro do assentamento para a formação da vila que possui um espaço de 01 km<sup>2</sup> (um quilometro quadrado).

No início do assentamento existiam apenas barracos de palhas e de madeira, não tinha energia, a escola era um barracão de palha coberto com lona e os bancos eram de madeira, sendo tudo construído pela comunidade. E então, no ano de 1998, as 690 famílias assentadas foram beneficiadas pelo crédito de apoio do governo para as construções das casas de alvenaria, sendo contemplados também com um aviário, um laticínio, uma farinheira e uma oficina completa para a manutenção dos carros que também havia ganhado, sendo dois caminhões truck, uma caçamba, três caminhões 710, um caminhão baú 914, uma Toyota Bandeirante, quatro tratores New Holland, dois tratores grande e dois pequenos, duas grades para gradear a terra e uma niveladora.

No mesmo ano houve uma negociação com a prefeitura de Eldorado do Carajás para a construção do posto de saúde, sendo construído em parceria com a empresa que veio para a construção das casas. A construção da nova escola de madeira do assentamento também foi fruto de uma parceria com a prefeitura, sendo conquistado pela negociação da coordenação do assentamento com a prefeitura, onde a prefeitura forneceu os materiais necessários e o engenheiro de obras, enquanto a comunidade entrou com a mão-de-obra, e assim a escola foi construída provisoriamente. Com isso, depois de alguns meses saiu o crédito de apoio ao agricultor, sendo um projeto do governo chamado de Lavoura Branca um incentivo para o desenvolvimento da agricultura em suas propriedades.

No ano de 1999 os trabalhadores rurais fizeram uma manifestação no INCRA, para a abertura das estradas e assim, foram construídas pela primeira vez algumas das vicinais e a via principal que liga o assentamento 17 de Abril ao perímetro urbano de Eldorado do Carajás, como também as ruas da vila e algumas pontes.

Em seguida, no ano 2000 os assentados foram contemplados com um projeto do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF “A”), um benefício do governo em parceria com o Banco do Brasil, sendo um financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários, onde alguns assentados escolheram a atividade agrícola e

plantaram frutas permanentes, como mudas de coco, cupuaçu e café, e outros a atividade pecuária, com a criação de gado leiteiro.

Nesse mesmo ano foi instalada a energia no assentamento, através do programa Luz para Todos do Governo Federal, sendo uma conquista das lideranças do MST e da presidência da Associação de Produção e Comercialização dos Trabalhadores do Assentamento 17 de Abril (ASPCTRA), que conseguiu por meio de muitas lutas. Nesta mesma época houve a continuação das aberturas de vicinais e construções de pontes de madeira que facilitou o acesso dos trabalhadores rurais aos seus lotes, e também houve a primeira festa da colheita, onde a comunidade expôs seus produtos colhidos da agricultura.

No ano de 2004, os assentados fizeram várias manifestações no INCRA e na prefeitura de Eldorado do Carajás para a construção de pontes de concreto na via principal que liga o assentamento 17 de Abril ao centro urbano de Eldorado, a base de muita luta e persistência dos trabalhadores as pontes foram construídas anos depois. Nesse período também iniciaram a construção da caixa d'água que iria abastecer toda a comunidade. E então no ano de 2006, foram concluídas todas as aberturas de vicinais, construções de pontes de madeira e da caixa d'água.

Já os anos de 2007 e 2008 foram marcados por grandes manifestações por parte dos professores, pais, alunos e comunidade em geral, que manifestaram em prol da construção do prédio definitivo da Escola Oziel Alves Pereira, pois a que havia já estava em péssimo estado. Através dessas manifestações, foi construído pelo o estado o prédio permanente da escola e sua inauguração ocorreu no ano de 2010, pelo qual passou a ser chamada de Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Oziel Alves Pereira.

No ano seguinte em 2011, houve a primeira grande festa de aniversário do assentamento 17 de Abril que aconteceu em novembro, mês que simboliza o início do assentamento. E somente a partir do ano de 2012, que as cavalgadas passaram a fazer parte das comemorações de aniversário do assentamento todos os anos.

O assentamento 17 de Abril possui 23 anos de uma história que desde o início até a sua constituição sempre foi marcada pela a luta, que iniciou de forma trágica com a morte de 19 trabalhadores rurais sem-terra que perderam a vida em prol da luta pela Reforma Agrária Popular, onde acreditavam que todos pudessem ter um local digno de moradia e um pedaço de terra para plantar e colher para o sustento de suas famílias, e através dessa grande luta que o sonho dos trabalhadores rurais foi conquistado e ganhou vida.

## **2.2. ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL NA ATUALIDADE**

Atualmente, o assentamento 17 de Abril possui aproximadamente 4.000 mil habitantes, no qual 60% são mulheres e possui uma estimativa de 900 crianças. A economia da localidade está voltada para a atividade pecuária, agricultura familiar, emprego público e nos comércios locais. Sendo que a maioria das pessoas vive da atividade pecuária, onde a maior parte cria gado leiteiro e uma pequena parte cria gado de corte, os demais trabalham com agricultura familiar, com a produção de alimentos para o seu próprio consumo, outros são funcionários públicos e alguns trabalham nos comércios da comunidade, (ASPCTRA, 2015).

A atividade pecuária é bastante presente na região, pois há um incentivo governamental maior para esta atividade, apesar de ser relevante possui seu lado negativo, provocam muitos danos ambientais, como por exemplo, a elevada emissão de gás metano que é um dos principais geradores do efeito estufa, na qual é liberado pelas fezes dos animais e também pela derrubada da vegetação para a formação do pasto. Já a agricultura familiar recebe pouco incentivo e políticas de apoio a determinadas atividades voltadas para a produção agroecológica, o extrativismo e etc., essa falta de estímulo por parte do governo acaba enfraquecendo a agricultura familiar na região, pois não há uma comercialização tão grande como a pecuária.

As instituições que fazem parte do assentamento 17 de Abril são: uma escola, uma associação, um posto de saúde, um posto de gasolina, três comércios, seis igrejas e entre outras.

## **2.3. APRESENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OZIEL ALVES PEREIRA<sup>3</sup>**

Desde o início da formação do acampamento até se tornar assentamento 17 de Abril a educação sempre fez parte dessa história, pois é uma das prioridades do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). A primeira escola teve início no acampamento da Formosa, sendo construído um barracão com lona preta e de palha de coco babaçu para funcionar como sala de aula, a mesma funcionou sem ser reconhecida pelo Conselho Estadual

---

<sup>3</sup> Essas informações foram retiradas do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola municipal Oziel Alves Pereira, ano 2017.

de Educação (CEE), porque se tratava de um movimento novo e por isso nem uma prefeitura queria assumir a escola.

Os primeiros professores que lecionaram nessa escola improvisada foram; Odair José de Almeida, Maria José Ribeiro de Oliveira, Rosilda da Conceição Silva e João Nonato Palmeira Jorge que trabalhavam voluntariamente, juntamente com três senhoras que se dispuseram zelar da escola, sendo elas; Maria do Socorro Brás da Silva, Eva Pereira Sousa e Maria Augusta de Oliveira dos Santos que cuidaram da escola enquanto funcionou no antigo acampamento da Formosa.

No final do ano de 1996, já na fazenda Macaxeira levantou-se mais uma escola que foi construída pelos próprios moradores para que seus filhos pudessem estudar, sendo um barracão de palhas coberto com lona preta, onde passou a funcionar as series iniciais do ensino fundamental da 1ª a 4ª serie, onde o corpo docente era composto por professores voluntários, nesta época já havia negociações com a Secretaria de Educação para o reconhecimento da escola. Neste período não existia energia, comércios e nem posto de saúde, havia apenas duas igrejas: Católica e Assembleia de Deus M. Missão que também funcionavam em barracões de palha.

Em fevereiro de 1997 a Escola foi criada pelo Decreto nº 16 581, com o nome de **Escola Municipal de Ensino Fundamental Oziel Alves Pereira** em homenagem ao jovem militante que tombou na luta pela Reforma Agrária Popular (Massacre de Eldorado), tendo sua instalação ocorrida em 18/02 deste mesmo ano. No ano seguinte, foi construída uma escola de madeira e foi conquistado pela negociação da coordenação do assentamento com a prefeitura, onde a prefeitura forneceu os materiais necessários e o engenheiro de obras, enquanto a comunidade entrou com a mão-de-obra, e assim a escola foi construída provisoriamente, passando a funcionar o ensino fundamental completo da 1ª a 8ª série.

Essa escola funcionou neste prédio temporário durante dez anos, e devido à quantidade de tempo seu espaço físico já se encontrava em péssimo estado, colocando em risco a vida de todos que frequentavam a escola. Vistos nessas condições, a coordenação da escola e da associação, os pais, os alunos e o restante da comunidade se mobilizaram e iniciaram manifestações no ano de 2007, e foram intensificadas no ano de 2008 com a ocupação da PA-275 no trecho conhecido como km 04 (quilômetro quatro), em frente à estrada que dá acesso ao assentamento 17 de Abril.

A pista foi interditada pelos professores e alunos que manifestaram o péssimo estado físico da escola, através de uma sala de aula que foi montada no sol quente e no meio da pista,

sendo organizadas as cadeiras em fileiras e os professores ministrando aulas normalmente. Este foi o único meio encontrado de chamar a atenção das autoridades para as péssimas condições que a escola se encontrava e para reivindicar a construção do prédio definitivo da escola, desta maneira, a escola foi conquistada. A atual escola foi inaugurada no ano de 2010 e passou a ser chamada de **Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Oziel Alves Pereira**.

Sendo a única escola do assentamento, tendo capacidade para atender todos os alunos que a frequentam, desde a Educação Infantil, Fundamental I e II e a EJA (Educação de jovens e adultos), e ainda oferece o ensino modular desde o ano de 2007 para os alunos do ensino Médio. Considerada uma escola de alto porte, contendo 12 salas de aula, 01 laboratório multidisciplinar, 01 laboratório de informática, 01 auditório, 01 refeitório, 01 cozinha, 01 quadra poliesportiva, 01 sala base, 01 casa de força, 01 guarita, 01 central de água e 01 área administrativa a qual está dividida em secretaria, sala do diretor, sala dos professores, sala do coordenador pedagógico, sala de reuniões e arquivos.

Em relação ao perfil sócio-econômico dos alunos este não se difere muito, pois a maioria dos alunos dessa entidade de ensino é oriunda de famílias de baixa renda, filhos de agricultores cuja função é trabalhar na lavoura. A maior parte dos alunos depende de programas do governo como, Bolsa Família que ajuda na aquisição de materiais escolares. A escola atende, também, alunos portadores de necessidades especiais e a mesma apresenta uma estrutura física adequada para atender estes alunos. No entanto, necessita de profissionais especializados e de recursos pedagógicos que atenda este público.

A escola conta com um quadro de funcionários que estão divididos entre o corpo administrativo e pedagógico. O corpo pedagógico é composto por 24 professores, sendo que desses professores 15 são formados em Pedagogia, 02 em Letras, 01 em Geografia, 01 em história, 02 Matemática, 01 em Língua Estrangeira, 01 em Ciências Físicas e Biológicas, 01 em Educação Física. O corpo técnico é formado por dois coordenadores pedagógicos, sendo que os dois são formados em Pedagogia. O corpo administrativo é composto por um diretor, nível superior, uma secretária, nível superior, 04 auxiliares administrativo, nível médio/superior.

A escola conta também com 03 vigias, 06 cozinheiras e 15 Auxiliares de serviços gerais. Funcionando em três turnos; o primeiro turno às 07h00min da manhã; o segundo turno às 13h00min da tarde e no terceiro turno às 19h00min da noite, com tolerância de 15 minutos após do horário estabelecido para o fechamento do portão.

É importante mencionar que a escola Oziel Alves Pereira possui um papel importante no assentamento, pois é a única escola da comunidade e por isso, contribui na formação dos sujeitos, socializando conhecimentos que auxiliam na formação moral e intelectual dos alunos. Sendo um espaço de construção de conhecimento, através da interação entre os estudantes, professores, coordenação e todos os demais membros que fazem parte da escola, exercitando a coletividade, colaborando para que os alunos desenvolvam suas qualidades e preparando cidadãos para a vida em sociedade.

### **3. CAPÍTULO II – EDUCAÇÃO DO CAMPO**

#### **3.1. BREVE PERCUSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Aos 21 anos do Movimento da Educação do Campo, no qual teve sua origem pelo protagonismo dos trabalhadores rurais, com a organização dos movimentos sociais e sindicais rurais que “desencadearam um processo nacional de luta pela garantia de seus direitos, articulando as exigências do direito à terra com as lutas pelo direito à educação” (MOLINA e FREITAS, 2011, p.18), pois esses sujeitos compreenderam a importância de lutar por políticas de educação que contemplasse os interesses sociais dos camponeses e colaborassem para a sua resistência nos territórios.

Um dos movimentos sociais que esteve e está presente no processo de constituição da Educação do Campo foi o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), que desde o seu princípio mantém uma enorme preocupação com a educação nos acampamentos e assentamentos da reforma agrária, o qual possibilitou o desenvolvimento de uma proposta pedagógica original (FREITAS, 2011):

[...] Durante os primeiros anos de sua luta, os sem-terra reunidos sob a bandeira do MST tinham como prioridade a conquista da terra. Mas eles logo compreenderam que isso não era o bastante. Se a terra representava a possibilidade de trabalhar, produzir e viver dignamente, faltava-lhes um instrumento fundamental para a continuidade da luta.

[...] A continuidade da luta exigia conhecimentos tanto para lidar com assuntos práticos, como financiamentos bancários e aplicação de tecnologias, quanto para compreender a conjuntura política, econômica e social. Arma de duplo alcance para os sem-terra e os assentados, a educação tornou-se prioridade no Movimento. (MORISSAWA, 2001, p. 239).



As práticas formativas que foram desenvolvidas pelos movimentos sociais, contribuíram na produção pedagógica de teorias e fundamentos que estão presentes em várias ações da Educação do Campo (FREITAS, 2011). Cujo sua construção está voltada para uma política de educação que contemple as necessidades e interesses da realidade dos camponeses, na qual compreende:

[...] às questões do trabalho, da cultura, do conhecimento e das lutas sociais dos camponeses e ao embate (de classe) entre projetos de campo e entre lógicas de agricultura que têm implicações no projeto de país e de sociedade e nas concepções de política pública, de educação e de formação humana. (CALDART, 2012, p. 259).

Neste sentido, o protagonismo dos movimentos sociais foi fundamental para a criação do termo Educação do Campo, na qual se originou da *Educação Básica do Campo*, após a I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, realizada em julho de 1998. Passando a ser chamada de *Educação do Campo* somente em novembro de 2002, a partir de discussões realizadas no Seminário Nacional que ocorreu em Brasília. Sendo firmado em julho de 2004, a partir de debates realizados na II Conferência Nacional (CALDART, 2012, p. 260).

De acordo Caldart (2012), a I Conferência Nacional aconteceu após o I Encontro Nacional dos Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (Enera), sendo realizado em julho de 1997 pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra, onde o MST foi provocado por entidades a problematizar sobre a questão da educação no meio rural brasileiro. Nesta perspectiva de desafios, a autora relata o surgimento do Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária (Pronea), sendo instituído em 16 de Abril de 1998 pelo Governo Federal.

Dessa forma, Freitas (2011) faz uma abordagem com mais detalhes sobre o I Encontro Nacional dos Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (Enera), sendo reunidos neste encontro mais de 700 educadores que trabalhavam em assentamentos rurais e de instituição universitária que desenvolviam projetos de educação nestas áreas. Este evento foi organizado pelo MST junto com a Universidade de Brasília (UnB), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). Neste encontro que as entidades em questão, optaram por realizar a I Conferência Nacional de 1998 como já foi mencionada acima, para tratar de problemas que são enfrentados pelas populações do campo em distintos graus de ensino.

Segundo Freitas (2011), a I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, contou com a participação dos movimentos sociais, organizações governamentais e não-governamentais, com o apoio da CNBB, da UNESCO, do UNICEF e da UnB. Na qual foi apresentado as principais experiências e reflexões, baseado a partir de análises dos 23 encontros estaduais denominado “Por uma Educação Básica do Campo”, que ocorreu de maio a Julho de 1998:

Durante a realização da Conferência, as entidades promotoras assumiram o compromisso de sensibilizar e mobilizar a sociedade e os órgãos governamentais para a formulação de políticas públicas que garantissem o direito à educação para a população do campo, criando a Articulação Nacional por uma Educação do Campo. A luta por políticas públicas específicas e por um projeto educativo próprio para os sujeitos do campo foi legitimada. (FREITAS, 2011, p. 39-40).

A partir deste primeiro evento nacional que as entidades participantes, iniciaram um processo de luta para garantir políticas públicas que contemplasse as necessidades dos povos do campo, como por exemplo, o direito a uma educação de qualidade. Por isso, essa primeira conferência foi fundamental para intensificar o debate sobre a educação do campo na sociedade, onde possibilitou uma grande mobilização nos estados que contribuiu na conquista da proposta de “Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, pelo Conselho Nacional de Educação, no Parecer CNE/CEB nº 36/2001 e sua instituição por meio da Resolução CNE/CEB nº 1/2002, que define a identidade da escola do campo” (FREITAS, 2011, p. 40):

Art. 2º [...]

Parágrafo único. 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 e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país. (BRASIL, 2002, p. 01).

Esta diretriz sinaliza a importância da escola do campo ser atrelada à realidade dos sujeitos, trabalhando com a contextualização dos conteúdos científicos com as experiências de vida dos educandos. A criação desta resolução específica para a educação do campo foi fundamental para definir a identidade de uma escola do campo, além de obter o seu reconhecimento na legislação, onde pouco era visível a educação no meio rural.

Segundo Caldart (2012), a mudança do termo de Educação Básica do Campo para Educação do Campo, foi a partir de debates que aconteceram no ano de 2002, após a

aceitação do parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 36/2001, referente às Diretrizes Operacionais para uma Educação Básica nas Escolas do Campo, estando baseada nas lutas dos movimentos sociais e sindicais rurais que fazem parte do processo de constituição desta educação:

O esforço feito no momento de constituição da Educação do Campo, e que se estende até hoje, foi de partir das lutas pela transformação da realidade educacional específica das áreas de Reforma Agrária, protagonizadas naquele período especialmente pelo MST, para lutas mais amplas pela educação do conjunto dos trabalhadores do campo. (CALDART, 2012, p. 261).

Neste sentido Caldart (2012), relata que para a ampliação das lutas pela Educação do Campo precisaria de uma articulação maior das experiências de lutas e resistências vivenciadas pelos diversos sujeitos que fazem parte dos movimentos sociais e organizações sindicais, “Como as das escolas família agrícola, do Movimento de Educação de Base (MEB), das organizações indígenas e quilombolas, do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), de organizações sindicais, de diferentes comunidades e escolas rurais” (CALDART, 2012, p. 261). A ampliação das lutas pela Educação do Campo articulados com as experiências de vida dos diversos sujeitos que são engajados nos movimentos sociais e sindicais é fundamental, pois leva a compreensão que a educação não se resolve sozinha e muito menos na esfera local, por isso é necessário o fortalecimento dessa luta e que se consolidem em âmbito nacional.

De acordo Caldart (2012), a II Conferência Nacional por uma Educação do Campo ocorreu em julho de 2004 e contou com a participação de mais de mil pessoas que representavam diferentes movimentos sociais e escolas de comunidades rurais. Ao todo, foram 39 entidades que participaram deste encontro, contendo representantes de órgãos do governo, organizações não governamentais, organizações sindicais de trabalhadores rurais e de professores. Nesta conferência foi instituído o lema “Educação do Campo: direito nosso, dever do Estado!”, sendo firmada neste momento a luta dos trabalhadores do campo pelo direito a uma educação específica e necessária, que deve ser garantida pelo Estado com políticas públicas que seja materializada e que não fique apenas no papel.

De 2004 até hoje, as práticas de educação do campo têm se movido pelas contradições do quadro atual, às vezes mais, às vezes menos conflituoso, das relações imbricadas entre campo, educação e políticas públicas. Houve avanços e recuos na disputa do espaço público e da direção político-pedagógica de práticas e programas, assim como na atuação das diferentes organizações de trabalhadores, conforme o cenário das lutas mais amplas e da correlação de forças de cada momento, (CALDART, 2012, p. 262).

O ano de 2010 foi marcado pela criação do Fórum Nacional de Educação do Campo (Fonec), com o intuito de retomar as articulações entre as organizações sociais e sindicais, com o foco de ampliar a participação de Universidades e Institutos Federais de Educação. Desta maneira, o Fonec em sua constituição se posiciona contra o fechamento de escolas, a favor de construções de novas escolas no campo, contra ao agronegócio e busca combater a criminalização dos movimentos sociais (CALDART, 2012, p. 262).

Neste contexto, Caldart (2012), descreve no Dicionário da Educação do Campo, algumas características sobre essa educação que ainda está em processo de construção. Dentre os pontos que a autora destaca em seu texto que a caracterizam, iremos trazer alguns destes pontos de forma sintetizada para contribuir no entendimento sobre a Educação do Campo:

- Constitui-se como luta social pelo acesso dos trabalhadores do campo à educação (e não a qualquer educação) feita por eles mesmos e não apenas em seu nome.
- Assume a dimensão de pressão coletiva por políticas públicas mais abrangentes ou mesmo de embate entre diferentes lógicas de formulação e de implementação da política educacional brasileira.
- Combina luta pela educação com luta pela terra, pela Reforma Agrária, pelo direito ao trabalho, à cultura, à soberania alimentar, ao território.
- Suas práticas reconhecem e buscam trabalhar com a riqueza social e humana da diversidade de seus sujeitos: formas de trabalho, raízes e produções culturais, formas de luta, de resistência, de organização, de compreensão política, de modo de vida. (CALDART, 2012, p. 263-264).

Desta maneira, estas características expostas por Caldart traz a definição da Educação do Campo, “uma prática social que não se compreende em si mesma e nem apenas a partir das questões da educação, expondo e confrontando as contradições sociais que a produzem” (CALDART, 2012, p. 264-265). Por isso, a Educação do Campo se configura na afirmação da luta por políticas públicas em prol dos camponeses, buscando garantir principalmente, o direito a escola e a uma educação de qualidade que contemple a realidade dos sujeitos, bem como seu modo de ser e de viver, além de estar voltado para os aspectos culturais, político e econômico.

Desse modo, os trabalhadores rurais lutaram por um modelo de educação que adequassem à realidade do campo e colaborassem com a valorização da identidade camponesa, garantindo a escolarização dos sujeitos, como também contribuindo no fortalecimento de sua cultura e conseqüentemente, na sua permanência no campo.

Neste sentido, a Educação do Campo é uma educação diferenciada voltada para os diversos sujeitos que fazem parte do campo (acampados, assentados, ribeirinhos, quilombolas,

indígenas e dentre outras denominações), a qual compreende a necessidade de um currículo que contenha uma base comum, mas também uma parte específica e de metodologias adequadas fundadas no respeito com os saberes empíricos, cultura e identidade dos educandos. Esse currículo diferenciado possibilita tecer um diálogo e uma reflexão sobre os conteúdos curriculares com a realidade dos sujeitos, contribuindo não só para o fortalecimento da identidade da escola do campo e dos estudantes, mas também na construção do pensamento crítico/reflexivo do aluno, para que sejam capazes de melhorar suas condições de vida e lutar por seus direitos sociais.

### **3.2. PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Para garantir a qualidade da Educação do Campo, na qual respeite a identidade do aluno e contribua para o aprendizado do mesmo. O Ministério da Educação (MEC) lançou em 2004, as Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo, um documento que foi criado com base em várias discussões, onde aborda os princípios pedagógicos da educação do campo e contribui no fortalecimento da identidade da escola do campo. Sendo propostos seis princípios pedagógicos que fundamentam e materializam o conceito Educação do Campo. Desta maneira, serão expostos aqui os seis princípios pedagógicos com breves debates em torno deles:

#### **3.2.1. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DO PAPEL DA ESCOLA ENQUANTO FORMADORA DE SUJEITOS ARTICULADA A UM PROJETO DE EMANCIPAÇÃO HUMANA**

O primeiro princípio das Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo aborda que “a Educação do Campo deve compreender que os sujeitos possuem história, participam de lutas sociais, sonham, têm nomes e rostos, lembranças, gêneros, raças e etnias diferenciadas” (BRASIL/MEC, 2004, p. 37). Onde os sujeitos se formam de maneira individual e coletiva, por isso, o currículo da escola do campo deve se desenvolver de formas diferentes de “construção e reconstrução do espaço físico e simbólico, do território, dos sujeitos, do meio ambiente” (BRASIL/MEC, 2004, p. 37).

De modo que contemple a diversidade presente no campo, onde seja tratado dos “antagonismos que envolvem os modelos de agricultura, especialmente no que se refere ao

patenteamento das matrizes tecnológicas e à produção de sementes” (BRASIL/MEC, 2004, p. 37). Na qual se faça presente não só no currículo escolar, mas também precisa fazer parte do dia a dia da escola, “a cultura da justiça social e da paz é tarefa fundamental para um projeto político de educação do campo que se pretenda emancipatório” (BRASIL/MEC, 2004, p. 37). Neste sentido:

A formação humana é todo o processo educativo que possibilita ao sujeito constituir-se enquanto ser social responsável e livre, capaz de refletir sobre sua atividade, capaz de ver e corrigir os erros, capaz de cooperar e de relacionar-se eticamente, porque não desaparece nas suas relações com o outro. Portanto, a educação como formação humana é também uma ação cultural.

Esse processo que engloba conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos construídos no processo educativo deve refletir-se também na dimensão institucional de forma permanente e sistemática e deve atravessar toda a vida escolar e, portanto, também o processo avaliativo. Este, por sua vez, precisa considerar os saberes acumulados pelas experiências de vida dos educandos e educandas e constituir-se instrumento de observação da necessidade a partir dos quais estes saberes precisam ser ampliados. Não apenas os saberes, mas a própria dinâmica da realidade onde está enraizado este processo, do contrário torna-se inválido o princípio determinante da escola vinculada à realidade dos sujeitos. (BRASIL/MEC, 2004, p. 37).

Este fragmento relata à importância da escola do campo ser atrelada à realidade dos alunos, havendo um diálogo entre os saberes empíricos produzidos pela experiência de vida dos sujeitos com o conhecimento científico, fazendo com que haja uma reflexão aprofundada das questões que envolvem as necessidades e interesses dos alunos, oferecendo subsídios que possam ajuda-los a transformar o seu meio. Neste sentido, o Parágrafo único do artigo 2º, das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (CNE/CEB n. 1, 2002), aborda que “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 [...]” (BRASIL, 2002, p. 01).

Esta abordagem acima traz a importância da formação dos sujeitos com base nos elementos do cotidiano, onde a escola seja um objeto de transformação e ofereça ao aluno uma formação crítica sobre as questões que estão presentes em sua realidade. Criando meios que os ajudam a superar suas limitações e os encorajando para que possam intervir no local onde habitam, buscando alternativas que corroboram com o processo de transformação social e na garantia de seus direitos. São para estas questões que a escola do campo está voltada, com:

A intencionalidade de um projeto de formação de sujeitos que percebam criticamente as escolhas e premissas socialmente aceitas, e que sejam capazes de formular alternativas de um projeto político, atribui à escola do campo uma

importante contribuição no processo mais amplo de transformação social. (MOLINA e FREITAS, 2011, p. 24).

Neste sentido, a escola do campo trabalha com um novo modelo de educação que compreende a importância da emancipação dos sujeitos, através de uma formação que seja crítica e reflexiva, a fim de compreender as questões que envolvem sua realidade, podendo intervir nela, buscando a transformação social.

Considerando a perspectiva acima mencionada, Freire (1996) trata a educação como um ato político de intervenção, onde o educador ou a educadora tem um papel importante de possibilitar a apreensão da realidade de forma crítica, levando a conscientização dos sujeitos, de modo que vai além do campo da apreensão, para um campo crítico da compreensão da realidade.

Por isso, a escola do campo deve ofertar um novo modelo de educação voltado para a emancipação ou liberdade dos sujeitos, de modo que estes sujeitos lutem por políticas públicas para o campo, buscando acabarem com as desigualdades sociais presentes em seu meio.

### **3.2.2. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA VALORIZAÇÃO DOS DIFERENTES SABERES NO PROCESSO EDUCATIVO**

O segundo princípio referenda a valorização dos saberes empíricos pela escola, pois os alunos carregam consigo varias experiências que são apreendidas fora do contexto escolar, e precisam ser trabalhados em sala de aula. Partindo do pressuposto que todas as pessoas possuem algum conhecimento e podem construí-lo, por isso:

[...] a escola precisa levar em conta os conhecimentos que os pais, os/as alunos/as, as comunidades possuem, e resgatá-los dentro da sala de aula num diálogo permanente com os saberes produzidos nas diferentes áreas de conhecimento. Tais conhecimentos precisam garantir elementos que contribuam para uma melhor qualidade de vida. Os vários saberes não têm fins em si mesmo, eles são instrumentos para intervenção e mudança de atitudes dos vários segmentos neste processo de renovação. (BRASIL/MEC, 2004, p. 37).

Este princípio traz um aspecto importante incorporado na Educação do Campo, onde expõe a importância do ensino-aprendizagem ser articulado com a realidade do aluno, no qual seja feito diálogos entre a cultura com os conhecimentos científicos “a serem apreendidos em cada ciclo da vida e de diferentes áreas do conhecimento. Surge daí uma grande

potencialidade de dimensões formativas que foram separadas pela cultura fragmentada e individualista do capital” (MOLINA e FREITAS, 2011, p. 27).

Considerando que na vida real não há essa fragmentação, pelo contrario essas questões são bem entrelaçadas. Deste modo, a articulação dos conhecimentos científicos com a realidade do aluno é fundamental para a autonomia dos estudantes a partir da construção da criticidade, entendendo que o conhecimento científico não é neutro e este foi construído a partir dos saberes empíricos produzidos por diversos homens ao longo dos séculos (MOLINA e FREITAS, 2011).

Nesta perspectiva, Molina e Freitas (2011), destacam que a vinculação do ensino-aprendizagem com a realidade do aluno, possibilita construir novas estratégias pedagógicas que vão além dos muros da escola, criando novos espaços de aprendizagem que permitam a compreensão das contradições que estão fora do ambiente escolar. As autoras enfatizam que a materialização deste ensino-aprendizagem na escola do campo só é possível quando o educador é envolvido com estas questões.

Considerando este contexto a pesquisa se faz importante, pois é um princípio metodológico de ensino-aprendizagem que contribui para a construção do conhecimento, além de possibilitar que o educando e o educador desenvolva e assuma a postura de senso crítico, curiosidade e de questionamento reconstutivo. Por isso, a pesquisa procura envolver os sujeitos, considerando que possui saberes construído historicamente. Deste modo, a Educação do Campo considera a pesquisa como um instrumento indispensável para a educação, ainda mais pelos diversos conhecimentos que são encontrados no campo. (BRASIL/MEC, 2004).

Dessa forma, a Educação do Campo quebra esse paradigma de ensino, onde o conhecimento que apreendido na escola é apartado da realidade dos educando, sendo um novo modelo de educação que compreende a realidade, a vida dos alunos e dialoga com os conteúdos escolares, articulando o conhecimento científico com os saberes empíricos, pois os dois são importantes e fazem parte do processo educativo do aluno, os processos educativos envolvem as experiências que o ser humano adquire ao longo da vida.

### **3.2.3. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DOS ESPAÇOS E TEMPOS DE FORMAÇÃO DOS SUJEITOS DA APRENDIZAGEM**



Este terceiro princípio relata que a Educação do Campo ocorre tanto em espaços formais que são os escolares, como em espaços informais que são as reuniões da comunidade, das igrejas, os espaços familiares e etc. Neste sentido, “Envolve saberes, métodos, tempos e espaços físicos diferenciados. Realiza-se na organização das comunidades e dos seus territórios, que se distanciam de uma lógica meramente produtivista da terra e do seu próprio trabalho” (BRASIL/MEC, 2004, p. 38).

Deste modo, a Educação do Campo compreende que o processo formativo do aluno vai além dos muros da escola, envolvendo todo o contexto que estão presente na vida do aluno, como as relações de trabalho, as lutas diárias e todo processo cultural. Dessa forma, possibilita que o aluno desenvolva a capacidade de fazer uma leitura crítica sobre o local onde habitam, construindo novos conhecimentos em torno de sua realidade:

Portanto, não são apenas os saberes construídos na sala de aula, mas também aqueles construídos na produção, na família, na convivência social, na cultura, no lazer e nos movimentos sociais. A sala de aula é um espaço específico de sistematização, análise e de síntese das aprendizagens se constituindo assim, num local de encontro das diferenças, pois é nelas que se produzem novas formas de ver, estar e se relacionar com o mundo. (BRASIL/MEC, 2004, p. 38).

Esses diferentes espaços de formação são fundamentais para a constituição social dos sujeitos, onde corrobora no fortalecimento de um projeto social, voltado para a formação da cidadania, na qual contribui para a emancipação e autonomia dos sujeitos.

Neste contexto, o inciso 2º do artigo 7º das Diretrizes Operacionais para uma Educação Básica nas Escolas do Campo (CNE/CEB n. 1, 2002), reconhece que na escola do campo há diferentes espaços e tempos de formação dos sujeitos e de aprendizagem, na qual garante este princípio:

§ 2º. As atividades constantes das propostas pedagógicas das escolas, preservadas as finalidades de cada etapa da educação básica e da modalidade de ensino prevista, poderão ser organizadas e desenvolvidas em diferentes espaços pedagógicos, sempre que o exercício do direito à educação escolar e o desenvolvimento da capacidade dos alunos de aprender e de continuar aprendendo assim exigirem (BRASIL, 2002, p. 02).

Notamos que a legislação garante que a educação no campo possa se desenvolver em diferentes espaços pedagógicos e tempos de aprendizagem, respeitando a particularidade do aluno, onde divide seu tempo na escola e no trabalho com a família no campo, sendo ambos espaços de aprendizagem. Deste modo, esta diretriz oferece a escola do campo subsídios para ofertar um currículo flexível que atenda essa dinâmica da zona rural.

Entendendo as especificidades do campo, seria viável que cada escola construísse um currículo voltado para a realidade de cada comunidade, onde sejam contemplados os interesses dos alunos da zona rural. No qual o currículo e o calendário escolar respeite os tempos de colheitas, o período chuvoso que impossibilita o deslocamento do aluno para a escola, a cultura dos sujeitos e etc.

Dessa maneira, a escola do campo precisa se adequar de forma e conteúdo ao aluno e a sua realidade, de modo que garanta o seu aprendizado, a partir dos diferentes espaços e tempos de formação dos sujeitos.

#### **3.2.4. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DO LUGAR DA ESCOLA VÍNCULADO À REALIDADE DOS SUJEITOS**

Este quarto princípio referenda a escola do campo vinculada à realidade dos educandos, “realidade esta que não se limita ao espaço geográfico, mas que se refere, principalmente, aos elementos socioculturais que desenham os modos de vida desses sujeitos” (BRASIL/MEC, 2004, p. 39). Dessa forma, a escola precisa oferecer uma educação que contemple a vida real dos sujeitos, respeitando sua cultura, religião, costumes e suas diferenças. Neste sentido:

Construir uma educação do campo significa pensar numa escola sustentada no enriquecimento das experiências de vida, obviamente não em nome da permanência, nem da redução destas experiências, mas em nome de uma reconstrução dos modos de vida, pautada na ética da valorização humana e do respeito à diferença. Uma escola que proporcione aos seus alunos e alunas condições de optarem, como cidadãos e cidadãs, sobre o lugar onde desejam viver. Isso significa, em última análise, inverter a lógica de que apenas se estuda para sair do campo. (BRASIL/MEC, 2004, p. 39).

Neste contexto, a escola do campo se configura como um espaço de transformação social, na qual deve estar ligada ao local que esta inserida, possibilitando aos sujeitos uma reflexão aprofundada sobre sua realidade, identificando os problemas e construindo soluções. Desta maneira, a partir do encontro dos conhecimentos científicos com a vida real dos sujeitos, contribuirá para a produção de um novo conhecimento que ajudará obter um olhar crítico da sua realidade, podendo interferir sobre ela.

Portanto, a identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação a realidade dos sujeitos, onde os processos educativos estão ligados ao trabalho, à cultura, a produção, as experiências de vida e ao cotidiano dos sujeitos. Deste modo, a escola do campo tem o papel

fundamental de reconhecer e “fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, que também podem ajudar no processo de humanização do conjunto da sociedade, com suas lutas, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura, seu jeito” (CALDART, 2003, p. 66).

### **3.2.5. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA EDUCAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

O quinto princípio referenda que a educação deve ter relação com o desenvolvimento sustentável, de modo que seja pensada a partir de ideias sobre o local, onde pode ser reinventado através de suas potencialidades. Desta maneira, “uma das formas de trazer à tona essas potencialidades está na revitalização da importância do coletivo como método de participação popular de gestão das políticas e das comunidades onde vivem” (BRASIL/MEC, 2004, p. 39). Por isso:

A educação deve pensar o desenvolvimento levando em conta os aspectos da diversidade, da situação histórica particular de cada comunidade, os recursos disponíveis, as expectativas, os anseios e necessidades dos que vivem no campo. O currículo das escolas do campo precisa se estruturar a partir de uma lógica de desenvolvimento que privilegie o ser humano na sua integralidade, possibilitando a construção da sua cidadania e inclusão social, colocando os sujeitos do campo de volta ao processo produtivo com justiça, bem-estar social e econômico. (BRASIL/MEC, 2004, p. 39).

Notamos neste princípio, que a educação é uma ferramenta importante para o desenvolvimento sustentável, onde possa levar em consideração os diversos aspectos presente em cada comunidade, possibilitando através do currículo escolar, uma educação que seja voltada para o desenvolvimento dos sujeitos de forma intelectual, ética e cultural, de modo que se construa sua cidadania.

Neste sentido, a educação como estratégia para o desenvolvimento sustentável, possibilita que os sujeitos mudem sua forma de pensar e agir sobre o meio que estão inseridos, de modo que promova o pensamento crítico e reflexivo em relação à sustentabilidade. Deste modo, o desenvolvimento sustentável se caracteriza por suprir as necessidades presentes, sem prejudicar as gerações futuras. Por isso:

Os paradigmas da sustentabilidade supõem novas relações entre pessoas e natureza, entre os seres humanos e os demais seres dos ecossistemas. A educação para o desenvolvimento leva em conta a sustentabilidade ambiental, agrícola, agrária, econômica, social, política, cultural, a equidade de gênero, racial, étnica e intergeracional. (BRASIL/MEC, 2004, p. 39).

Nessa compreensão, a educação se configura como um processo permanente e esta presente em todos os momentos da vida, onde possui um papel fundamental na formação de sujeitos preocupados com a sustentabilidade. Deste modo, a Educação do Campo se desenvolve de forma sustentável, ofertando aos sujeitos subsídios para o crescimento econômico, ecológico e social, de modo que os sujeitos tenha a noção que os recursos naturais são limitados e precisam ser usados de forma adequada, possibilitando a criação de formas de desenvolvimento que respeite a natureza para que não prejudiquem as gerações futuras.

### **3.2.6. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO DA AUTONOMIA E COLABORAÇÃO ENTRE OS SUJEITOS DO CAMPO E O SISTEMA NACIONAL DE ENSINO**

O sexto e último princípio vem tratar das políticas públicas para o campo e da diversidade da população campesina, onde relata que “para implementar políticas públicas que fortaleçam a sustentabilidade dos povos do campo, os sujeitos devem estar atentos para o fato de que existem diferenças de ordem diversa entre os povos do campo. O campo é heterogêneo, muito diverso” (BRASIL/MEC, 2004, p. 39). Neste sentido:

Esta heterogeneidade possui duas implicações: a primeira é que não se pode construir uma política de educação idêntica para todos os povos do campo; a segunda, por ser heterogênea, deve ser articulada às políticas nacionais e estas às demandas e às especificidades de cada região ou de cada espaço ou território que se diferencia dos demais. (BRASIL/MEC, 2004, p. 39).

Desta maneira, percebemos a complexa diversidade dos povos do campo, onde cada povos possuem suas especificidades culturais, sociais, ambientais, saberes e identidades. Entendo a heterogeneidade do campo, foi decretado em novembro de 2010 a lei nº 7.352, que trata sobre a Política Nacional de Educação do Campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), onde reconhece as especificidades dos povos do campo:

Art. 1º

[...]

§ 1º Para os efeitos deste Decreto, entende-se por:

I – 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, p. 01).

Por compreender a diversidade destes povos, a política de educação não se pode ser igual para todos, de modo que também não cabe ao poder público decidir os destinos das comunidades, cabe aos sujeitos do campo. A articulação dos movimentos e organizações sociais do campo para que participem ativamente do processo de construção de políticas educacionais, de forma que garantam a identidade do campo e sua diversidade, através de um projeto educativo:

Neste sentido, adquire importância a ampla participação dos movimentos sociais e organizações da sociedade civil na construção dos Planos Estaduais e Municipais, de modo que a identidade do campo na sua complexa diversidade e o compromisso com um projeto de desenvolvimento sustentável para o mesmo estejam intrinsecamente articulados aos projetos pedagógicos dos Estados e Municípios brasileiros. (BRASIL/MEC, 2004, p. 40).

Desta maneira, é importante a articulação dos sujeitos do campo com os estados e municípios para a construção de um projeto pedagógico de educação que atenda a realidade local de cada território. De modo que o currículo escolar seja construído em coletivo e através de uma pesquisa aprofundada sobre a realidade, de forma que sejam respeitadas e legitimadas as especificidades dos povos do campo.

Para Caldart (2004), além do direito que as populações do campo têm de ser educados no lugar onde vivem, também tem o direito de ter uma educação que seja pensada para o lugar em que se vive, com a participação do povo do campo, sendo uma educação atrelada a cultura, as necessidades humanas e sociais das populações do campo.

Neste sentido, as Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo (BRASIL/MEC, 2004), destaca que o currículo para a Educação do Campo deve levar em conta a história, a memória, os problemas, as lutas e questões do campo referentes aos aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, de modo que atendam os requisitos dos princípios políticos e pedagógicos da Educação do Campo.

#### **4. CAPÍTULO III – ENSINO DE CIÊNCIAS: BREVE HISTÓRICO**

Durante muito tempo a educação no Brasil em período colonial, foi dominada pelos padres jesuítas, cuja prática pedagógica era utilizada como instrumento para dar continuidade à cultura de Portugal. Onde o trabalho escolar era realizado pelos próprios padres jesuítas, e a educação só era ofertada preferencialmente aos filhos de famílias donas de terras ligadas ao cultivo de cana-de-açúcar. Nesta época, os padres só se preocupavam com o ensino das letras,

enquanto os conhecimentos das ciências não os interessavam, pois acreditavam que se os educandos apropriassem deste conhecimento a Igreja perderia seu poder, no qual as crenças e princípios tidos como verdade absoluta seria desmistificado.

Ensinar Ciências Naturais implicava uma desmistificação de muitos preceitos que a igreja defendia como verdades absolutas e irrefutáveis. Por exemplo, o para-raios. Quanto mais a ciência trabalhasse no sentido de divulgar seu uso, menos velas seriam acesas e menos orações seriam feitas. (MACHADO, 2012, p. 73).

Segundo Kucera (2012), mesmo após a expulsão dos padres jesuítas do Brasil, a educação ainda continuava permeada com as ideias dos padres, pelo qual permaneceu por longos anos e suas ideias influenciaram na construção da pedagogia tradicional.

Nos primeiros anos do regime republicano, consolida-se a Pedagogia Tradicional, constituída pelas concepções católica, herança dos jesuítas, e moderna, cientificistas de influência americana, com o objetivo de formar elites.

Nos períodos seguintes, com a fase da industrialização, a educação brasileira incorpora as ideias da Pedagogia Nova. As concepções positivista e tecnicista, que fundamentavam essa Pedagogia, ajudaram a estruturar o ensino de Ciências no Brasil. (KUCERA, 2012, p. 135).

Neste sentido, no período dos anos de 1950 até 1960, surge a Escola Nova com um novo método de ensino “aprender fazendo”, onde valorizava muito mais o método ao invés do conteúdo. Este modelo de ensino pretendia superar os métodos tradicionais por uma metodologia mais intensa (KUCERA, 2012).

Com a Escola Nova sendo repensada, surgem mudanças com o objetivo de renovação do ensino de Ciências. Uma das preocupações é incluir no currículo o que havia de mais moderno na ciência, com o intuito de melhorar a qualidade de ensino ofertado aos estudantes que, mais tarde, seriam profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento industrial, científico e tecnológico do país. (KUCERA, 2012, p. 135).

Neste período, houve a criação do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, comandado por uma equipe de professores universitários, cujo “objetivo principal era de atualizar o conteúdo ensinado e preparar material para as aulas de laboratório” (KUCERA, 2012, p. 136). Essa iniciação que buscava pela melhoria do ensino de ciências enfrentou alguns problemas, pois na época os programas oficiais do Ministério da Educação ainda eram impregnados pela cultura europeia e norte-americana que exercia certa influência sobre os conteúdos que eram ensinados (KUCERA, 2012). Desta maneira:

O grande objetivo do programa oficial e dos textos básicos era transmitir informações, apresentando conceitos, fenômenos, descrevendo espécimes e objetos,

enfim, o que se chama “o produto da Ciência”. Não se discutia a relação da Ciência com o contexto econômico, social e político e tampouco os aspectos tecnológicos e as aplicações práticas. (KUCERA, 2012, p. 136).

No ano de 1961 houve a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação sob o nº 4.024, através desta lei a disciplina de *iniciação à ciência* foi introduzida na primeira série do curso ginásial. Após a divulgação dessa lei houve alguns avanços como, maior liberdade de programação e a transferência de responsabilidade. “Os materiais didáticos apresentavam a Ciência como um processo contínuo de busca de conhecimento. A ênfase não era nos conteúdos, mas na postura de investigação, na observação direta dos fenômenos e na elucidação de problemas” (KUCERA, 2012, p. 136).

Quando foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, o cenário escolar era dominado pelo ensino tradicional, ainda que esforços de renovação estivessem em processo. Aos professores cabia a transmissão de conhecimentos acumulados pela humanidade, por meio de aulas expositivas, e aos alunos a reprodução das informações. No ambiente escolar, o conhecimento científico era considerado um saber neutro, isento, e a verdade científica, tida como inquestionável. A qualidade do curso era definida pela quantidade de conteúdos trabalhados. O principal recurso de estudo e avaliação era o questionário, ao qual os estudantes deveriam responder detendo-se nas ideias apresentadas em aula ou no livro didático escolhido pelo professor. (PCN, 1998, p. 19).

Neste sentido, somente a partir do ano de 1971, com a Lei de nº 5.692 que a disciplina de ciências tornou-se obrigatória nas oito séries do primeiro grau. Mesmo após da lei garantida, a ciência quase não era ensinada na escola, e quando se ensinava, era todo o “conteúdo do bimestre um ou dois dias antes de se fazer a prova. A prática pedagógica desse modelo tradicional resumia-se em passar o conteúdo e, em seguida, um questionário, com perguntas e respostas que deveriam ser memorizadas e “devolvidas” no dia da prova” (MACHADO, 2012, p. 73).

Deste modo, o estudo de ciências nesta época era fundamentado apenas na transmissão e memorização dos conteúdos, sem qualquer problematização com o meio social dos alunos, e para eles era traduzido apenas uma visão ingênua do mundo. “Por exemplo, ao ensinar o corpo humano, o professor o fazia desvinculado do contexto político, social, econômico e cultural. As partes eram ensinadas isoladamente, como um corpo esquartejado, solto e neutro” (MACHADO, 2012, p. 73).

De acordo com Kucera (2012), ainda neste período dos anos 70 surgiu a preocupação com o meio ambiente, após as degradações ambientais ficarem evidentes provocados pelo aceleramento do desenvolvimento industrial. Essa preocupação influenciou na realização da

primeira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo, onde foi organizado pelas Nações Unidas (ONU) e reuniu os chefes de estado para tratar de questões referente a degradação do meio ambiente, sendo realizada em junho de 1972 na capital Suécia, na cidade de Estocolmo. Essa conferência é amplamente reconhecida por tentar melhorar as relações humana com a natureza, e também por buscar o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e redução da degradação ambiental.

Considerando este contexto, os anos seguintes de 1980 e 1990, foi marcado pela aproximação das ciências naturais com os problemas sociais, como no caso da degradação ambiental provocado pelo crescimento da indústria e epidemia de doenças, como no caso da Aids (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida). Dessa forma, surgiu a preocupação em trabalhar os problemas sociais no ensino de ciências, a partir disso, foi acrescentado no currículo pedagógico de ciências a educação ambiental e o trabalho com a sexualidade. Outra preocupação também desta época, foi com a informática que começava a afetar as concepções de educação, (KUCERA, 2012).

Este período foi marcado pela reformulação dos currículos de ciências, onde muitos estados fizeram o esforço para que acontecesse essa reformulação. Este movimento resultou em “propostas apoiadas em concepções críticas voltadas para a busca de possibilidades de acesso ao conhecimento mais avançado e significativo” (KUCERA, 2012, p. 138). Deste modo, com a aproximação das ciências naturais com as ciências humanas e sociais foi reforçado:

[...] a percepção da Ciência como construção humana, e não como “verdade natural”, e nova importância é atribuída à História e à Filosofia da Ciência no processo educacional. Desde então, também o processo de construção do conhecimento científico pelo estudante passou a ser a tônica da discussão do aprendizado, especialmente a partir de pesquisas, realizadas desde a década anterior, que comprovaram que os estudantes possuíam ideias, muitas vezes bastante elaboradas, sobre os fenômenos naturais, tecnológicos e outros, e suas relações com os conceitos científicos. (PCN, 1998, p. 21).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), essas ideias são construídas pelos estudantes em seu meio social. “Esses conhecimentos dos estudantes, que anteriormente não eram levados em conta no contexto escolar, passaram a ser objeto de particular atenção e recomendações” (PCN, 1998, p. 21). Por isso, o conhecimento da história das ciências tem contribuído bastante com a proposta de ensino, pois as teorias constituídas no passado podem ajudar a entender as percepções dos alunos no presente.



As pesquisas acerca do processo de ensino e aprendizagem levaram a várias propostas metodológicas, diversas delas reunidas sob a denominação de construtivismo. Pressupõem que o aprendizado se dá pela interação professor/estudantes/conhecimento, ao se estabelecer um diálogo entre as ideias prévias dos estudantes e a visão científica atual, com a mediação do professor, entendendo que o estudante reelabora sua percepção anterior de mundo ao entrar em contato com a visão trazida pelo conhecimento científico. (PCN, 1998, p. 21).

Neste sentido, “as diferentes propostas reconhecem hoje que os mais variados valores humanos não são alheios ao aprendizado científico e que a Ciência deve ser apreendida em suas relações com a Tecnologia e com as demais questões sociais e ambientais” (PCN, 1998, p. 21). Mesmo com tantas mudanças ao longo dos anos, no qual buscavam a melhoria do ensino de ciências renovando conteúdos e métodos, ainda hoje muitas salas de aulas persistem com práticas que se parecem com o ensino tradicional, onde são feitas transmissão de informações, sem uma devida contextualização com o meio que os alunos estão inseridos.

#### **4.1. CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL E SEUS OBJETIVOS**

A Educação Básica no Brasil é orientada por um planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais - PCNs, que são discutidas e fixadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE. No contexto dos sistemas de ensino temos os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais - PCNs (1998), que nas últimas décadas serviram como diretrizes para orientar o ensino a partir de cada disciplina curricular. Cabe informar que em 2017 foi homologada uma nova proposta que orienta os currículos escolares no país, que é Base Nacional Comum Curricular - BNCC, esta Base Comum está em processo de implantação nas escolas e vai substituir os PCNs. Nesta presente pesquisa, optou-se por não discutir a proposta da BNCC para o ensino de ciências, pois é uma base ainda em processo de implementação. Considerando o exposto, este tópico discutirá o ensino de ciências a partir das diretrizes dos PCNs.

Dito isto, os PCNs relatam que a prática de ensino das ciências naturais no ensino fundamental vem enfrentando algumas dificuldades, pelo qual frequentemente tem sido abordada de forma desinteressante e pouco compreensível. “As teorias científicas, por sua complexidade e alto nível de abstração, não são passíveis de comunicação direta aos alunos de ensino fundamental. São grandes sínteses, distantes das ideias de senso comum” (PCN, 1998,

p. 26). Desta maneira, o ensino de ciências sempre precisa de adequação e seleção de conteúdos, porque não é possível ensinar um conjunto de conhecimentos científicos acumulados sem uma devida contextualização.

A abordagem dos conhecimentos por meio de definições e classificações estanques que devem ser decoradas pelo estudante contraria as principais concepções de aprendizagem humana, como, por exemplo, aquela que a compreende como construção de significados pelo sujeito da aprendizagem, debatida no documento de Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Quando há aprendizagem significativa, a memorização de conteúdos debatidos e compreendidos pelo estudante é completamente diferente daquela que se reduz à mera repetição automática de textos cobrada em situação de prova. (PCN, 1998, p. 26).

Deste modo, torna-se muito difícil que os educandos aprendam o conhecimento científico que muitas das vezes, são contrárias de observação cotidiana e do senso comum, sendo que a empiria é à base das ciências naturais. Por isso, é necessário mobilizar conhecimentos que são produzidos pela vivência e cultura do aluno e relacionar com conteúdos apreendido na escola, sendo esta a forma básica para que se tenha uma aprendizagem significativa.

Dessa forma, quando o estudo de ciências naturais utiliza apenas o livro didático, sem interações com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa um enorme buraco na formação dos estudantes. No qual negam as diferentes interações que podem existir com seu mundo, sob orientação do professor. Por outro lado, quando fazem uso de diferentes métodos ativos, como, por exemplo, observações, experimentações, jogos, diferentes fontes textuais para alcançar e confrontar informações, “despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro” (PCN, 1998, p. 27).

Por isso, a compreensão de ciências somente por meio da perspectiva livresca, enciclopédica e fragmentada não reflete seu caráter dinâmico, articulado, histórico e não neutro. “Está ausente à perspectiva da Ciência como aventura do saber humano, fundada em procedimentos, necessidades e diferentes interesses e valores” (PCN, 1998, p. 27). Neste contexto, é necessário buscar pela superação da abordagem fragmentada das ciências naturais, buscando trabalhar com diferentes temas que dão contexto ao conteúdo, pelo qual permite a inter-relação entre as disciplinas científicas, buscando a interdisciplinaridade dentro da área de ciências naturais (PCN, 1998).

Desta maneira, para que a aprendizagem do ensino de ciências naturais seja significativa, é preciso levar em consideração o desenvolvimento cognitivo dos alunos, no

qual sejam relacionados com sua idade, suas experiências, sua identidade cultural, social e as diferentes significações e importâncias que as ciências naturais apresentam para eles (PCN, 1998).

Para isso, é preciso que o processo de ensino e aprendizagem em ciências naturais seja desenvolvido através de contextos sociais e culturais, por meio de temas que devem ser “flexíveis o suficiente para abrigar a curiosidade e as dúvidas dos estudantes, proporcionando a sistematização dos diferentes conteúdos e seu desenvolvimento histórico, conforme as características e necessidades das classes de alunos, nos diferentes ciclos” (PCN, 1998, p. 28).

Por isso, é necessário:

[...] organizar atividades interessantes que permitam a exploração e a sistematização de conhecimentos compatíveis ao nível de desenvolvimento intelectual dos estudantes, em diferentes momentos do desenvolvimento. Deste modo, é possível enfatizar as relações no âmbito da vida, do Universo, do ambiente e dos equipamentos tecnológicos que poderão melhor situar o estudante em seu mundo. (PCN, 1998, p. 28).

Proferir que o estudante é sujeito de sua aprendizagem significa afirmar que parte dele o movimento de ressignificar o mundo, construindo explicações, por meio de interação com o professor e com outros alunos, através de instrumentos culturais próprios do conhecimento científico. Sendo um movimento construído pela intervenção e atuação do professor (PCN, 1998).

Para tanto, é importante que o professor tenha clareza que o ensino de ciências naturais não se resume em apresentar definições científicas, como está descrito em muitos livros didáticos que em geral, foge da compreensão dos alunos. As definições são o ponto de chegada do processo de educação, no qual é esperado que o educando compreenda e sistematize, durante e ao final de suas investigações (PCN, 1998).

Em Ciências Naturais, o desenvolvimento de posturas e valores envolve muitos aspectos da vida social, da cultura do sistema produtivo e das relações entre o ser humano e a natureza. A valorização da vida em sua diversidade, a responsabilidade em relação à saúde e ao ambiente, bem como a consideração de variáveis que envolvem um fato, o respeito às provas obtidas por investigação e à diversidade de opiniões ou a interação nos grupos de trabalho são elementos que contribuem para o aprendizado de atitudes, para saber se posicionar crítica e construtivamente diante de diferentes questões. Incentivo às atitudes de curiosidade, de persistência na busca e compreensão das informações, de preservação do ambiente e sua apreciação estética, de apreço e respeito à individualidade e à coletividade tem lugar no processo de ensino e aprendizagem. (PCN, 1998, p. 30).

Considerando está reflexão, para o desenvolvimento de posturas e valores dos estudantes em ciências naturais, são apresentados nos Parâmetros Curriculares Nacionais objetivos que visam o desenvolvimento de competências que permite a compreensão do mundo e a atuação dos alunos, como indivíduo e como cidadão, fazendo uso de conhecimentos científicos e tecnológicos. Dessa forma, serão apresentados aqui, alguns desses objetivos de ciências naturais para o ensino fundamental, onde o aluno deverá desenvolver as seguintes capacidades:

- Compreender a natureza como um todo dinâmico e o ser humano, em sociedade, como agente de transformações do mundo em que vive, em relação essencial com os demais seres vivos e outros componentes do ambiente;
- Compreender a Ciência como um processo de produção de conhecimento e uma atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural;
- Identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje e em sua evolução histórica, e compreender a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, sabendo elaborar juízo sobre riscos e benefícios das práticas científico-tecnológicas;
- Compreender a saúde pessoal, social e ambiental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes. (PCN, 1998, p. 33).

Neste sentido, para que os alunos possam desenvolver estas competências no final do ensino fundamental, o educador deve ser conhecedor dos objetivos de ciências, e precisa levar estes requisitos para sua prática em sala de aula, pelo qual é necessário que o professor faça um diálogo entorno do conteúdo de ciências com os conhecimentos que os alunos possuem, considerando a sua volta, a dinâmica da natureza, o ser humano no meio social, as relações entre o homem e a natureza, como também as transformações que são causadas no meio natural pelo o homem.

Deste modo, o estudo de ciências também deve ser relacionado com os aspectos social, econômico, cultural e político, e não somente com assuntos próprios do ensino de ciências. No qual seja feito relações com a realidade dos alunos, para que os sujeitos enxerguem possibilidades de fazer uso dos conhecimentos científicos e da tecnologia como benefícios para suprir as necessidades humanas de acordo com o local onde vive.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## **5.1. UM OLHAR SOBRE AS OBSERVAÇÕES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA OZIEL ALVES PEREIRA DURANTE O TEMPO COMUNIDADE.**

Com base em observações dos estágios docência durante o Tempo Comunidades IV que ocorreu no ano de 2017, foi observado que hoje em dia é bastante comum encontrar em escolas do campo e em escolas urbanas, um ensino de educação semelhante que se distânciava da realidade dos alunos, havendo uma falta de contextualização dos conhecimentos científicos com os saberes empíricos dos educandos, no qual é apreendido no seio familiar, na vida coletiva e etc. Onde os conteúdos, principalmente no ensino de ciências, são repassados para os alunos da maneira que está nos livros didáticos, sem uma maior problematização dos assuntos, se resumindo apenas em uma transmissão e transcrição de informações, sem a devida contextualização com a vivência dos sujeitos.

Neste sentido, nas observações das práticas pedagógicas do ensino de ciências que ocorreram no 8º ano do ensino fundamental da escola municipal Oziel Alves Pereira, foi identificado que há pouca contextualização dos conteúdos científicos com a realidade dos educandos, realidade esta que está entrelaçado com o trabalho no campo, seja no cultivo de seu alimento ou na produção de leite. As observações foram realizadas entre os meses de março a junho de 2017, neste período foi observado que a turma em questão era composta por 25 alunos, o professor que lecionava a disciplina de ciências era formado em ciências biológicas por faculdade particular e atuava nessa área a mais de 10 anos, enquanto as condições do ambiente da sala de aula, essas se encontravam um pouco precária, não enquanto a estrutura física, mas por falta de alguns elementos, como as cadeiras escolares que estavam em péssimas condições, falta de refrigeração no ambiente, pois os aparelhos de ar condicionado não funcionavam, falta de materiais escolares, como por exemplo, o livro didático. Além disso, também foi observado que as práticas pedagógicas eram sempre repetitivas, se resumia em escrita de textos na lousa, breve explicação dos conceitos e uma atividade em seguida, o foco era sempre para o conteúdo que estava sendo trabalhado e não havia uma relação com o cotidiano dos alunos.

Desta maneira, a prática do ensino de ciências se parecia mais com uma transmissão de conceitos, e os alunos por sua vez decoravam estes conceitos para a prova. Essa prática de ensino mais se parece com um ensino tradicional, onde o educador só transmite os conhecimentos científicos sem estabelecer uma conexão com a vida real dos educandos. Este

modo de ensino pouquíssimas vezes levam o aluno a compreender e refletir sobre o assunto de forma crítica, e dificilmente os leva a enxergar tais conhecimentos em sua realidade e fazer conexões.

Paulo Freire (1987) chama este ensino tradicional de “a concepção bancária da educação”, onde o educador se julga dono do saber e apenas transmite o seu conhecimento para os educandos, fazendo deles depósitos, que se preocupam em narrar mais e mais conteúdos sem a devida problematização com os alunos, e os alunos por sua vez, pacientemente memorizam e repetem estes depósitos. Esse ato de depositar conhecimentos impede que os sujeitos exercitem a capacidade de ter uma visão crítica sobre o mundo a sua volta, tornando-se sujeitos propícios a alienação.

Esse ato de depositar o conteúdo é bastante prejudicial para o aluno, pois o aprendizado é momentâneo, porque apenas decoram o conteúdo que estão estudando e não aprende de fato. Geralmente, a forma de abordagem dos conhecimentos científicos, levam os alunos a compreender que estes são apartados da vida real, de modo que não conseguem fazer relações com a economia, com a política e com outras áreas dos conhecimentos, mantém relações somente com assuntos próprios do ensino de ciências.

De certa maneira esse ato de depositar acontecia na prática do ensino de ciências, pois durante a observação sempre foi utilizado o mesmo método, onde iniciava a aula com a frequência dos alunos, aplicava um texto na lousa, fazia uma breve explicação sobre os conceitos e depois aplicava uma atividade. Um dos relatos de observação do 8º ano remete a isso, onde o professor de ciências iniciou a aula com a chamada da lista de frequência, depois aplicou um texto no quadro didático sobre tecidos conjuntivos e suas funções, no qual era utilizado apenas o seu caderno pessoal como apoio para a escrita do texto na lousa, e no final foi feita uma breve explicação do conteúdo, onde explicou a importância de cada tecido e o local que está presente no corpo humano. Neste momento foi observado que houve uma boa interação entre professor/alunos, onde era questionado a todo instante pelos alunos com perguntas relacionadas com o texto.

Durante as observações, as aulas sempre foram praticadas dentro da sala de aula, sem muitas inovações e sem muita contextualização. Uma dica para se trabalhar este conteúdo seria, por exemplo, trabalhar com slides de fotos que representasse os tecidos conjuntivos, pois a visualização do conteúdo torna mais fácil o entendimento e leva o aluno a refletir sobre ele.

Neste sentido, é importante explorar outros métodos de ensino que contribua para o aprendizado dos alunos, no qual considere o contexto e as características que os sujeitos possuem, onde o conhecimento seja construído a partir da realidade, saberes e vivência dos educandos. Por isso, é importante que os conhecimentos científicos tenham relação para com a realidade dos alunos, pois quando se tem essa relação, o conteúdo que parecia distante e sem nexos passa a ter significações que os representam e assim obtém um maior aprendizado, levando a refletirem sobre o lugar onde se vive.

Dessa maneira, trabalhar com estratégias de ensino que sejam mais dinâmicas e interativas com o meio social dos alunos é importante para uma educação que se pretenda emancipatória, na qual deve compreender que os sujeitos possuem uma história, tem nomes, rostos, participam de lutas sociais e etc. Por isso, de acordo com os princípios pedagógicos da Educação do Campo, os currículos da escola do campo deve se desenvolver de diferentes formas de construção e reconstrução que contemplem a diversidade do campo, como os espaços físico e simbólico, o território, os sujeitos e o meio ambiente, (BRASIL, 2004).

Neste contexto, a escola precisa levar em consideração que os alunos, pais e comunidade já possuem conhecimentos, e por isso deve resgatá-los dentro da sala de aula e dialogar com as demais áreas do conhecimento, (BRASIL, 2004). Esse resgate dos saberes empíricos dos alunos dentro da sala de aula, não acontecia na prática do ensino de ciências, no qual estava mais voltado para o acúmulo de conteúdos para provas, sem dialogar com o contexto em que os sujeitos estão inseridos.

Deste modo, outro relato de observação do ensino de ciências reflete este acúmulo de conteúdo e pouco diálogo com a vida real dos sujeitos. No qual o professor de ciências iniciou a aula com a chamada da lista de frequência dos alunos, depois aplicou na lousa uma atividade preparatória para a prova, sobre tecidos e células com o auxílio de seu caderno pessoal. Na aula seguinte, após a realização da frequência, o professor chamou cada aluno de um por um, e corrigiu a atividade em seus cadernos, como foram poucos alunos que conseguiram responder a atividade em casa, o professor respondeu algumas questões no quadro didático e as explicou rapidamente, ao terminar o docente aplicou um novo texto na lousa sobre nutrientes dos alimentos, sendo uma aula expositiva com base no seu caderno.

Dessa forma, a abordagem do ensino de ciências é distante dos princípios e perspectivas da Educação do Campo, onde os métodos de ensino ainda está ligado ao ensino tradicional, no qual sempre se remete há escrita na lousa com pouco diálogo com os saberes produzidos pelos alunos. A atividade preparatória para a prova, por exemplo, poderia ter

trazido mais reflexão sobre o conteúdo, com debates que instigassem os alunos a relembrar o assunto e esclarecessem suas dúvidas, elencando exemplos que aproximassem o conteúdo com as experiências dos sujeitos, isso iria tornar a aula mais dinâmica e possivelmente os alunos iriam ter uma maior compreensão do conteúdo.

A pouca contextualização na abordagem dos conteúdos no ensino de ciências, traz um distanciamento dos princípios pedagógicos da Educação do Campo, onde compreende que a educação acontece em espaços escolares e fora deles, abrangendo os saberes, métodos, tempos e diferentes espaços físicos. No qual a sala de aula se caracteriza como um espaço de sistematização dos conhecimentos produzidos na família, na comunidade, na convivência social, na cultura e etc., pois é um espaço de encontro com as diferenças e é nela que são produzidas novas formas de se relacionar com o mundo, (BRASIL, 2004).

Deste modo, essa pouca contextualização e falta de métodos diversificados compromete o aprendizado dos alunos, ocasionando a perda do interesse pelo estudo de ciências. Um dos relatos de observação do 8º ano traz essa falta de interesse dos alunos, onde foi aplicado um teste com dez questões sobre tecidos conjuntivos e células, valendo três pontos, em uma sala com 25 alunos, somente três alunos conseguiram alcançar um ponto e os demais ficaram abaixo disso, o professor indignado se referiu a essa situação como uma “vergonha”, pois todas as questões haviam sido trabalhadas em aulas anteriores, afirmando que os alunos não estudaram os conteúdos e estavam desinteressados.

Esse “desinteresse” dos alunos pelo estudo de ciências, muitas vezes são provocados pelos métodos utilizados para abordar o conteúdo que por várias vezes são bem complexos. Ao utilizar uma metodologia diversificada para abordar o assunto a qual se estuda, faz com que os alunos se interessem pelo conteúdo e quando há uma aproximação com a realidade dos sujeitos, articulado com a prática, leva os alunos a ter uma reflexão maior e um aprendizado significativo sobre o assunto, pois quando há uma ligação da teoria com a prática e com o local no qual se encontra, os educandos tendem a assimilar melhor aquilo que se estuda.

Neste contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais das Ciências Naturais (1998), destaca que o estudo de ciências sem uma contextualização com a realidade dos sujeitos e sem o uso de métodos diversificados que vão além da utilização dos livros didáticos, deixa um espaço em branco imenso na formação dos alunos. Pelo qual sonham as diversas interações que podem existir do conteúdo com o local que os alunos habitam. Por outro lado, quando o docente faz o uso de diferentes métodos ativos, como observações, experimentações e entre



outros, promove o interesse dos alunos pelo conteúdo e atribui sentido naquilo que é estudado, coisas que não são possíveis ao se estudar ciências apenas em um livro didático.

Desta maneira, a interação do conteúdo de ciências com o meio em que os estudantes vivem promove um aprendizado significativo imenso, pois desperta um grande interesse pelo estudo de ciências e significados a natureza a sua volta. Deste modo, uns dos princípios pedagógicos da Educação do Campo enfatiza que a escola do campo deve está vinculada com a realidade dos sujeitos, não apenas se detendo ao espaço geográfico da escola, mas sim a todos os processos que envolvem os alunos, especialmente os elementos socioculturais que estão presentes na vida destes sujeitos, (BRASIL, 2004).

Neste contexto, para a construção de uma Educação do Campo, a escola deve ser pautada no enriquecimento das experiências de vida dos educandos, de modo que possibilite uma reconstrução dos costumes, no qual seja fundada na ética, na valorização humana e no respeito à diferença. A escola do campo precisa oferecer aos seus alunos condições de escolherem sobre o lugar onde deseja viver, invertendo a lógica que só se estuda para sair do campo, (BRASIL, 2004).

Dessa forma, durante a observação houve poucos momentos em que a abordagem do ensino de ciências se relacionava com este princípio da escola vinculada com a vida real dos educandos. Um desses momentos foi observado após o docente terminar um ditado de um texto sobre os principais nutrientes encontrados nos alimentos, como carboidratos, sais minerais, lipídios e proteínas, onde foi citado na explicação exemplos que são presentes no cotidiano dos alunos, como arroz, feijão, abóbora, leite e etc. Neste momento, houve um bom envolvimento entre professor/alunos e um grande interesse dos alunos pelo assunto.

Deste modo, foi identificado que quando o docente trazia na sua explicação elementos que se faziam presente na realidade dos sujeitos, havia uma interação maior por parte deles, pois isso facilitava a compreensão do conteúdo, saindo de uma zona distante e desconhecido, para fatos concretos e conhecido. Desta maneira, nota-se que quando a prática do ensino de ciências é apartada da realidade dos sujeitos, a dificuldade de compreender o conteúdo é maior, e possivelmente não conseguem dialogar com as atividades que fazem durante o dia e com outras disciplinas.

Muitas vezes, a forma de abordagem dos conteúdos do ensino de ciências é fragmentada, cada um em sua caixinha sem interações com outros conhecimentos e com a vida real dos educandos, essa falta de articulação distância o entendimento do aluno sobre o conteúdo, pois se torna tão complexo e afastado dos saberes que possuem que dificulta o

aprendizado, no qual apenas decoram os conceitos sem refletirem de forma crítica e contundente capaz de trazer estes conhecimentos para o lugar onde se vive.

Desta maneira, quando a ciência é compreendida apenas por meio da visão enciclopédica, livresca e fragmentada não cogita sua natureza dinâmica, articulada, histórica e não neutra. Sendo distante a ciência como aventura do saber humano, baseada em metodologias, necessidades e diferentes valores e interesses, (PCN, 1998).

Dessa forma, percebe-se que estudar ciências não se resume apenas em transmissão de conceitos dos livros didáticos de forma fragmentada, mas sim buscar contextualizar estes conceitos com a natureza, a cultura e com meio social em que os alunos estão inseridos, procurando superar essa fragmentação do conteúdo, por meio da interdisciplinaridade dentro mesmo da área de ciências e com outras disciplinas. Através de aulas diversificadas que envolva a pesquisa como princípio educativo, explorando a diversidade do campo e propagando o desenvolvimento sustentável com o incentivo de práticas agroecológicas.

Nesta perspectiva, um dos princípios pedagógicos da Educação do Campo destaca o desenvolvimento sustentável, por isso ao “pensar a educação na relação com o desenvolvimento sustentável é pensar a partir da ideia de que o local, o território, pode ser reinventado através das suas potencialidades” (BRASIL/MEC, 2004, p. 39). Deste modo, não basta somente ter aulas teóricas no ensino de ciências limitando-se apenas nas salas de aulas, mas também é preciso envolver o local em que os alunos habitam e trabalham com seus pais, proporcionando novos conhecimentos, novas técnicas de produção sustentável e também na melhoria da comunidade, conscientizando formas corretas de descartar os lixos, incentivando a reciclagem e etc.

Pensar em uma educação que contemple o desenvolvimento dos sujeitos do campo, é levar em consideração a diversidade, o histórico de cada comunidade e as necessidades dos povos que vivem no campo. Por isso, os currículos das escolas do campo devem ser pensados para privilegiar o ser humano na sua integridade, para qual possibilite construir sua cidadania e incluir-se no meio social, (Brasil, 2004).

Deste modo, observa-se que a Educação do Campo possui a preocupação de construir uma educação a partir da realidade dos alunos, respeitando seus saberes, sua identidade cultural e social, pelo qual defende que os currículos escolares sejam construídos juntamente com os sujeitos do campo, para que contemple as necessidades e especificidades de cada comunidade. Diferentemente dos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino de ciências naturais, pelo qual defende a adequação dos currículos com a realidade dos sujeitos,

considerando o desenvolvimento cognitivo dos alunos, onde haja relações com as experiências de vida, idade, identidade cultural e social, e não para a construção de uma proposta que contemple o que os sujeitos do campo almejam estudar, como é proposto pela Educação do Campo. Porém, apesar dessas contradições, há uma tentativa dos PCNs de ciências de envolver a realidade dos alunos no contexto escolar, buscando relações dos conteúdos científicos com o cotidiano dos sujeitos.

Dessa forma, independente da formação do docente é fundamental contextualizar os conteúdos científicos para com a realidade dos sujeitos, levando em consideração as experiências de vida, os saberes e a cultura. Envolver esses preceitos no currículo da escola, principalmente no ensino de ciências é importantíssimo para o aprendizado dos alunos, pois a aproximação dos conteúdos com o meio social dos sujeitos, faz com que haja uma compreensão maior e uma reflexão sobre sua realidade, proporcionando uma aprendizagem significativa e criando condições de intervir sobre ela.

Por isso, é importante que o professor tenha consciência que o ensino das ciências naturais não é somente apresentar as definições científicas que constam nos livros didáticos, que muitas vezes fogem da compreensão dos educandos. Mas, que estas definições é o ponto em que se almeja chegar durante o processo de ensino/aprendizagem, pelo qual deseja que o educando compreenda e sistematize durante ou no final de suas investigações, (PCN, 1998).

Desta maneira, o ensino de ciências naturais precisa ser trabalhado além dos livros, com métodos diversificados que contribui para o aprendizado dos alunos, e não se detendo em uma mera transmissão de conceitos. Quando o docente se prende ao livro didático sem uma contextualização dos conteúdos com a vida real dos sujeitos, este por sua vez esta seguindo direções contrárias aos dos Parâmetros Curriculares Nacionais, como também foge de uma educação problematizadora e conscientizadora que é proposto pelos princípios pedagógicos da Educação do Campo, pelo qual visa à construção de uma educação vinculada à realidade dos sujeitos, onde o educador busque métodos diferentes de abordar o conteúdo, explorando vários ambientes não só escolares, mas em outros espaços da comunidade, aproximando os conteúdos dos livros didáticos que muitas vezes fogem da compreensão dos alunos para um campo conhecido, onde dialoguem com seus saberes e fazerem, levando o aluno a uma reflexão crítica sobre o mundo a sua volta.

## **5.2. ANÁLISES DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ALUNOS DO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E AO PROFESSOR DO ENSINO DE CIÊNCIAS**

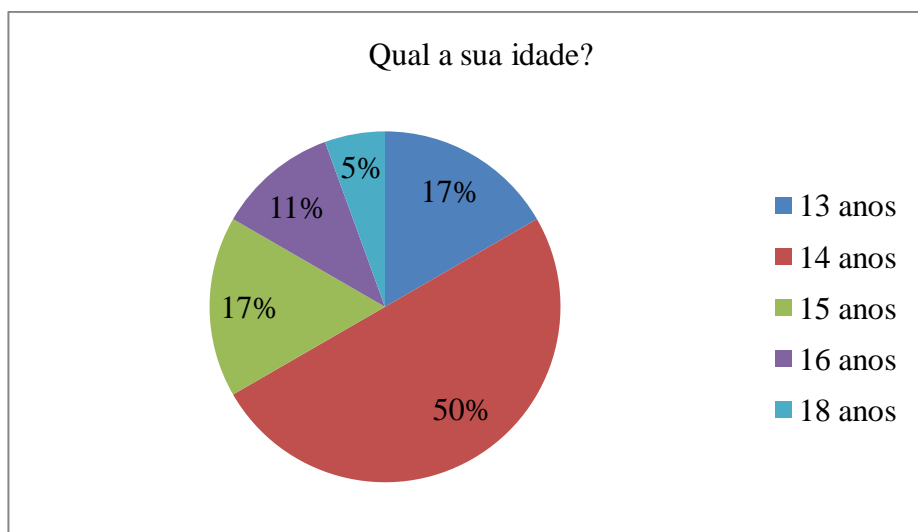
A turma do 8º ano do ensino fundamental da escola municipal Oziel Alves Pereira é composta por 22 alunos, mas os questionários somente foram aplicados para 18 alunos que estavam presente quando a pesquisa foi realizada, no dia 18 de outubro de 2019. O questionário era composto por 12 questões que indagavam os alunos com perguntas sobre sua realidade, bem como local de moradia e sobre as atividades que produzem durante seu dia, como também com perguntas sobre sua opinião a respeito do ensino de ciências, se gostam da disciplina, a sua importância, se usam o conhecimento adquirido fora do contexto escolar, sugestões de temas ou conteúdos que gostariam que fossem trabalhados no ensino de ciências e entre outras.

Para o professor do ensino de ciências, foi aplicado um questionário com 11 questões relacionadas à sua formação, planejamentos das aulas, as condições de trabalho, se a escola oferece condições adequadas para trabalhar o ensino de ciências, se tem conhecimento sobre os princípios e diretrizes que orientam as escolas do campo e entre outras.

### **5.2.1. DADOS DOS QUESTIONÁRIOS DOS ALUNOS DO 8º ANO**

Os dados foram coletados com 81,8% dos alunos, no qual corresponde ao número de educandos presente na sala de aula no dia da pesquisa, 18 de outubro de 2019. As primeiras perguntas do questionário são voltadas para adquirir conhecimento sobre a realidade dos sujeitos pesquisados, e as últimas são sobre o ensino de ciências. Deste modo, foram confeccionados 12 gráficos para apresentar as respostas dos alunos de forma clara e sucinta, promovendo uma breve reflexão em torno delas.

#### **GRÁFICO 01: IDADE DOS ALUNOS**

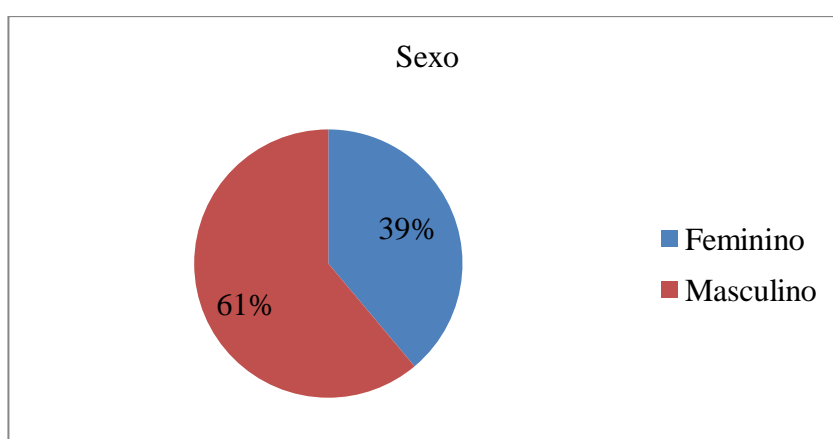


Fonte: da pesquisa, 2019.

Como podemos ver neste gráfico, 50% dos alunos pesquisados tem 14 anos de idade e os outros 50% são divididos entre alunos com 13 anos, 15 anos, 16 anos e 18 anos. Nota-se que há uma distorção de idade/série nesta turma entre os alunos de 15, 16 e 18 anos, enquanto a esta distorção a escola destaca em seu Projeto Político Pedagógico que esse problema ainda é pertinente, “apesar dos avanços da escola desde o início de seu funcionamento ainda são expressivos os problemas existentes, como por exemplo, evasão, repetência acentuada, distorção idade-série” (PPP, 2017, p. 13).

Deste modo, a escola Oziel enfatiza que há uma grande preocupação em solucionar estes problemas, na qual “vêm se estudando e debatendo continuamente metodologias que venham garantir um melhor desenvolvimento no aprendizado dos alunos e como mantê-los na escola obtendo rendimentos significativos” (PPP, 2017, p. 13).

## GRÁFICO 02: SEXO DOS ALUNOS

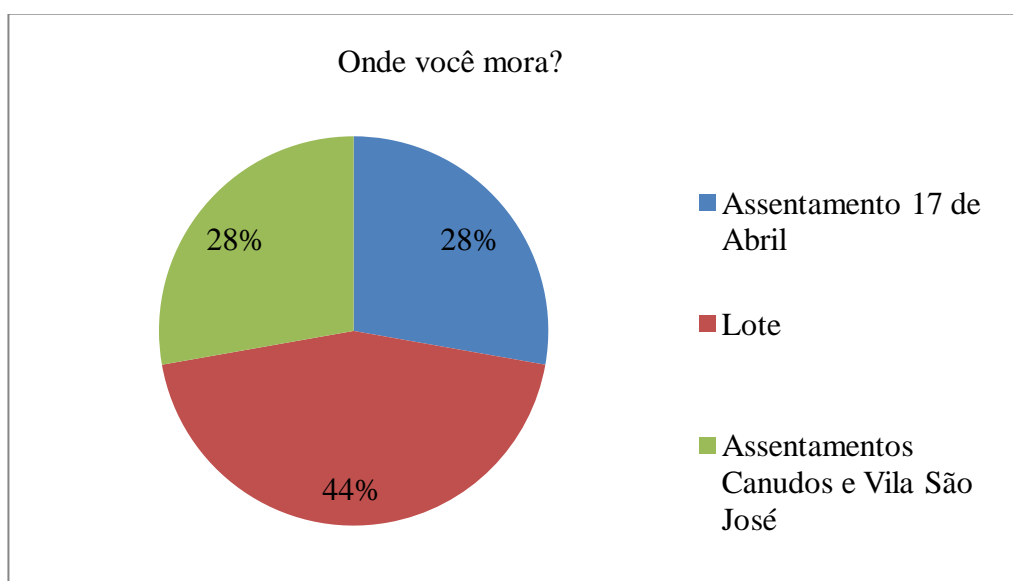


Fonte: da pesquisa, 2019.

Este gráfico aborda o sexo dos alunos, onde podemos visualizar que 61% da turma do 8º ano são compostas por alunos do sexo masculino, enquanto 39% são do sexo feminino. A pergunta usada para coletar estes dados, foi objetiva e tinha opções para marcar, onde havia a alternativa feminina, masculino e outro, e nenhum aluno se identificou como de outro sexo.

### GRÁFICO 03: LOCAL DE MORADIA DOS ALUNOS

O gráfico a seguir, apresenta o local de moradia dos alunos, no qual traz a relação de quantos alunos moram na vila e nos lotes (roça) do assentamento 17 de Abril, e em outros dois assentamentos Cabanos e São José que a Escola Oziel atende a partir do ensino fundamental maior e ensino médio. Os alunos que moram nestes dois assentamentos não identificaram se residem mesmo na vila ou nos lotes. Vejamos abaixo:



Fonte: da pesquisa, 2019.

Como podemos ver 44% dos alunos desta turma moram nos lotes com seus pais, com uma distância que varia de 5 a 9 quilômetros da escola, enquanto 28% moram no assentamento 17 de Abril e os outros 28% dos alunos moram nos assentamentos Canudos e São José, ambas ficam na mesma direção e possui aproximadamente 18 quilômetros de distância da escola.

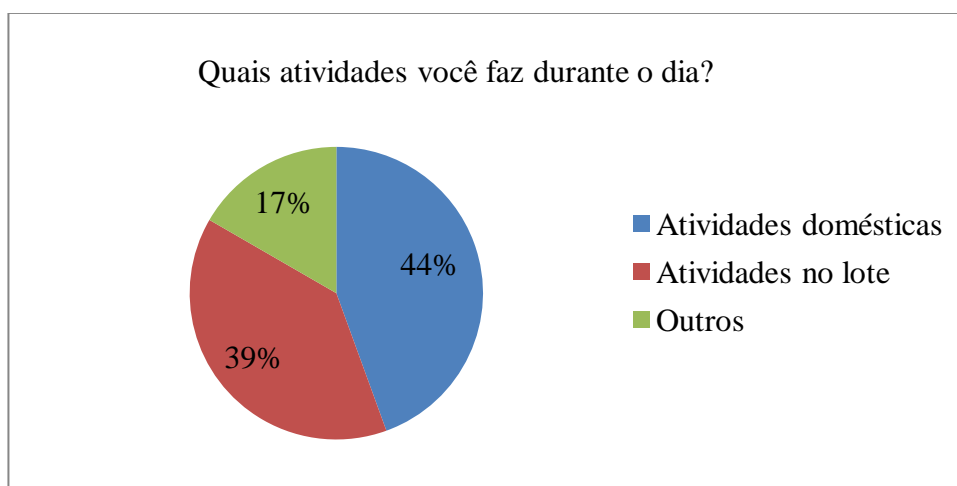
A relação que este gráfico traz do local de moradia dos alunos é importante, pois vemos que 44% moram nos lotes e 28% moram no assentamento Canudos e São Jose, considerando esses valores, observa-se que a maioria dos educandos moram distante da escola, pelo qual muitas das vezes já chegam cansados no ambiente escolar, não só pela

distância, mas também pela precariedade das estradas do campo e pelo o transporte escolar que nem sempre são atendidos pelas políticas públicas.

Ter o conhecimento de onde os alunos residem e o trajeto que percorrem todos os dias para chegar à escola é fundamental, pois isso possibilita que o docente promova metodologias diversificadas para abordar o conteúdo de forma contextualizada, havendo mais interação com o aluno, chamando a sua atenção para o assunto em que se estuda, não deixando que o cansaço interfira no aprendizado dos educandos.

Outro ponto que o educador precisa ter conhecimento sobre os alunos, é a respeito das atividades que produzem durante o dia, pois isso permite que haja contextualização dos conteúdos científicos para com a realidade dos sujeitos e essa relação promove aprendizados significativos que contribui na formação social dos educandos.

#### **GRÁFICO 04: ATIVIDADES REALIZADAS PELOS ALUNOS DURANTE O DIA**



Fonte: da pesquisa, 2019.

Notamos que 44% dos alunos pesquisados realizam atividades domésticas, o que corresponde ao número de 07 meninas e 01 menino que relataram com mais frequência que lavam roupas, limpa a casa, lavam louças, cozinham e entre outras, enquanto 39% dos educandos todos do sexo masculino realizam atividade no lote, como tirar leite, no manuseio do gado, no trato das galinhas, ajudam os pais nos trabalhos da roça e entre outras, e os 17% dos alunos todos também do sexo masculino fazem atividades diversificadas, como jogar no celular, assistir televisão, jogar bola e etc.

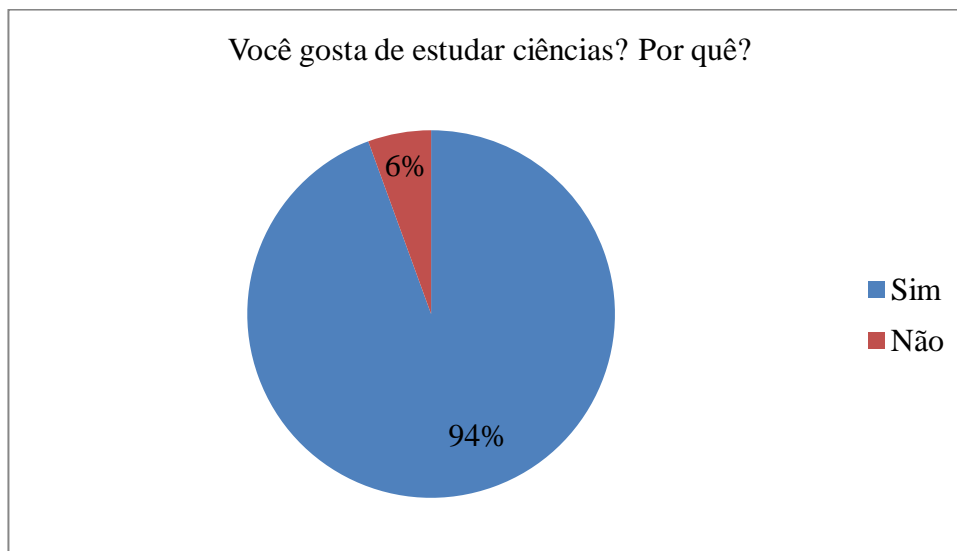
Conhecer as atividades que os alunos fazem durante o dia e trazer esta relação para a sala de aula com os conteúdos científicos é essencial, pois possibilita que os educandos

enxerguem estes conteúdos como parte da vida real, e quando relacionados com as experiências de vida e com o meio social dos sujeitos fazem com que os aprendizados apreendidos na escola sejam mais significativos.

Desta maneira, trabalhar com os conhecimentos empíricos dos alunos em sala de aula, e criar condições em que possam trazer “seus saberes e fazeres para dialogar com os conhecimentos científicos, na perspectiva de, a partir desse encontro, produzirem um novo conhecimento que os auxilie na interpretação crítica da realidade e, principalmente, na sua intervenção sobre ela” (MOLINA e FREITAS, 2011, p. 24). É fundamental, pois a partir dessa relação, possibilita que os sujeitos compreendam melhor o conteúdo como um todo e não de forma fragmentada, pelo qual criam condições de formar cidadãos críticos, capazes de lutar pela melhoria de sua realidade.

Deste modo, é imprescindível que o educador seja conhecedor não só da realidade de seus educandos, mas também conhecer o gosto dos sujeitos pela disciplina em que leciona, no qual contribui na melhoria de sua prática.

#### **GRÁFICO 05: O GOSTO DOS ALUNOS PELAS CIÊNCIAS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

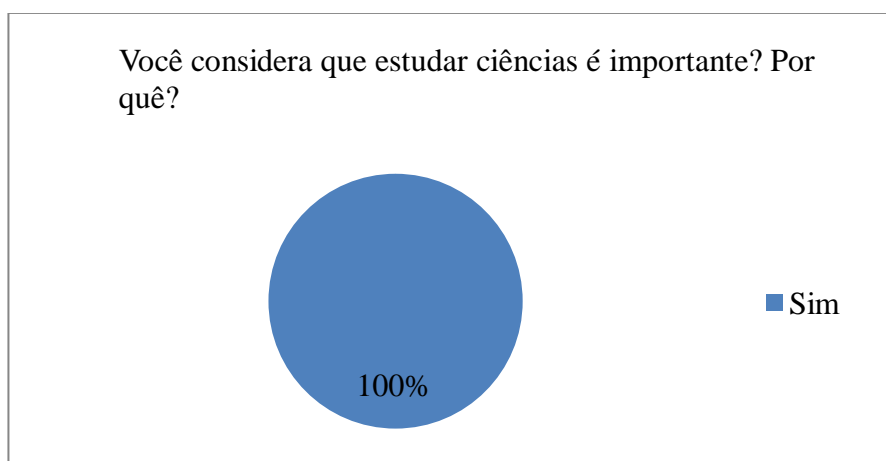
Podemos perceber que a maioria dos alunos, com 94% das respostas afirmam que gostam de estudar ciências por vários motivos, dentre eles porque acha interessante estudar o corpo humano, porque ajuda na prevenção de doenças, porque estuda sobre vitaminas, células, nutrientes, relações sexuais e etc. E os 6% afirmaram que não gosta, ou seja, apenas um aluno, porque acha a disciplina de ciências chata.



Essa grande afeição por parte dos alunos pelo o estudo de ciências, geralmente é provocada por inúmeros fatores, como por exemplo, uma aprendizagem significativa na disciplina, ou pela a figura de um professor que cativou os alunos e dentre outras. Gostar da disciplina de ciências ou como de qualquer outra, aumenta o interesse e motiva os educandos a melhorar cada vez mais seu desempenho nas aulas.

Enquanto ao público que afirmou não gostar do estudo de ciências, pode ser caracterizado por diversos motivos, dentre eles, a falta de métodos diversificados para aplicação do conteúdo que envolva a atenção do aluno e etc. Quando não há uma afeição por parte dos alunos com a disciplina se torna uma característica muito ruim, pois isso pode provocar o desinteresse do educando em estudar ciências e interferir em seu aprendizado.

#### **GRÁFICO 06: A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

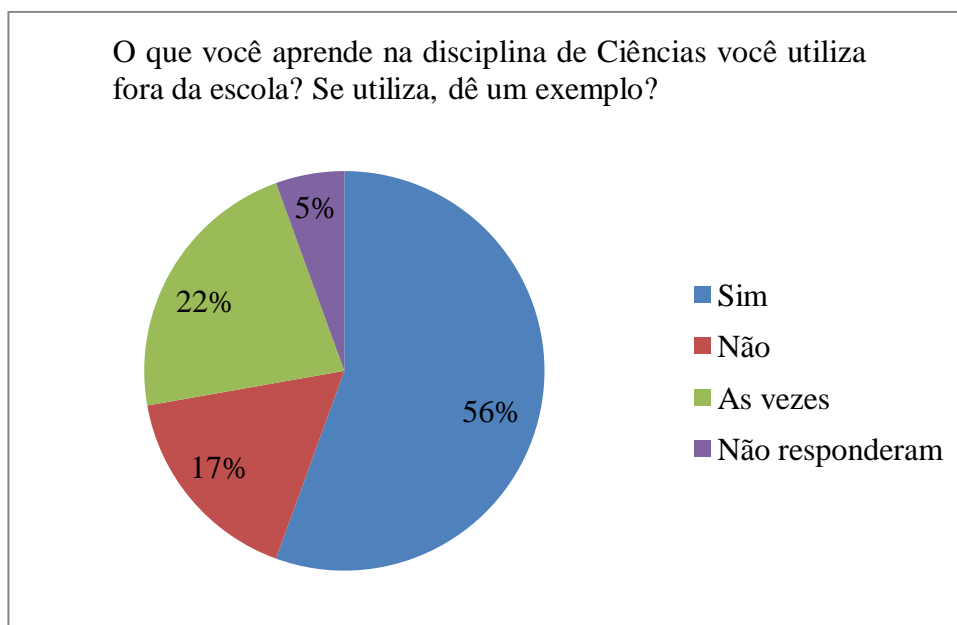
Como vemos 100% dos alunos afirmaram que estudar ciências é importante, e analisando com o gráfico anterior, observa-se que até mesmo o aluno que não gosta do estudo de ciências, considera que é importante estudá-la, pois reconhece que a ciência está entrelaçada com o seu meio. Os demais alunos trouxeram vários elementos interessantes que busca explicar a importância de estudar ciências para eles, algumas das respostas são, porque a ciências explica o surgimento do universo e como funcionam os tipos de reprodução humana e animal, porque é importante estudar o corpo humano e o planeta, porque ensina a se proteger de doenças sexualmente transmissíveis, porque sem ela não teria a profissão de médico, astronautas e cientistas, porque é uma disciplina tão importante quanto às outras e vós ajudará no futuro, como por exemplo cursar uma faculdade e conseguir um emprego.

Observa-se que a maioria relacionou a importância do estudo de ciências com os conteúdos que estão estudando ou que já estudou, ou seja, reprodução do conteúdo, os alunos sabem que é importante para as profissões, mas não sabe qual a utilidade para eles. Como também, nenhum dos sujeitos fez relações da importância de estudar ciências com o local onde vivem e nem com as atividades que fazem durante o dia. Por outro lado, houve uma grande preocupação por parte dos alunos sobre a prevenção de doenças, a importância de estudar o corpo humano e o planeta, no qual estes elementos são presentes nos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino de ciências naturais, onde o aluno deve “compreender o corpo humano e sua saúde como um todo integrado por dimensões biológicas, afetivas e sociais, relacionando a prevenção de doenças e promoção de saúde das comunidades a políticas públicas adequadas” (PCN, 1998, p. 90).

Porém nas relações que os educandos traçaram sobre a importância do estudo de ciências não elencaram a promoção de saúde das comunidades, e nem fizeram relações com as políticas públicas. Isso remete que os sujeitos não compreendem que as ciências naturais também abrangem os aspectos econômicos, políticos e social, e não somente assuntos próprios do ensino de ciências.

É por isso, que alguns alunos compreenderam que o estudo de ciências só vós ajudará no futuro, talvez quando for cursar uma universidade. Isso nos leva a pensar que será que o ensino de ciências naturais não é importante também para compreender os problemas que afetam a comunidade local, bem como entender suas causas e procurar alternativas para resolvê-los. Enxergar que o estudo de ciências é importante não só para o futuro, mas também na vida presente é fundamental, ainda mais pelo fato que estes alunos são provenientes do campo, onde por muitas vezes as políticas públicas para está localidade são inadequadas, e discutir isto na sala de aula, do porque as populações do campo são menos favorecidas é essencial para a formação de sujeitos conscientes.

## **GRÁFICO 07: O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NO COTIDIANO DOS ALUNOS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

Percebe-se que a maior parte dos alunos, com 56% utilizam o conhecimento adquirido em ciências no seu cotidiano, onde foram citados vários exemplos que estão mais ligados ao convívio familiar, como lavar as mãos antes das refeições, cuidar do corpo e alimentar bem, não ingerir muitos carboidratos, lipídios, massas e açúcares, conhecer as vitaminas ideais e tomar vacina para prevenir de doenças, cuidar dos cachorros e levar no veterinário, utilizam para entender questões ligadas a sexualidade, gravidez, espermatozoides, ovários e etc.

Enquanto 17% dos alunos afirmaram que não utiliza o conhecimento do estudo de ciências fora da escola, porque nunca tentou usar em casa, por meio de experimentos. E 22% dos educandos afirmaram que às vezes utilizam, como por exemplo, lavar bem os alimentos e ter uma alimentação saudável. E 5% não respondeu a questão, deixando-a em branco.

A partir destes dados, nota-se que os alunos conseguem interligar o aprendizado adquirido na escola com seu cotidiano, somente com assuntos voltado para os conteúdos curriculares de ciências, esta articulação é importante, mas também é fundamental que tenham uma compreensão maior com sua realidade. Na qual seja contextualizado o conteúdo em sala de aula com suas experiências de vida, buscando problematizar questões inerentes da localidade, promovendo a conscientização e a reflexão crítica dos sujeitos. Desta maneira:

Discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há

lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? Esta pergunta é considerada em si demagógica e reveladora da má vontade de quem a faz. É pergunta de subversivo, dizem certos defensores da democracia. (FREIRE, 1996, p. 16).

Para a construção de uma educação problematizadora e conscientizadora é importantíssimo que o educador traga para sala de aula elementos que são vivenciados pelos alunos, promovendo debates e articulações dos conteúdos de ciências com os elementos que são presentes na vida real dos educandos, por meio de exemplos como, a importância de cozinhar bem os alimentos, como os escolher bem, optando por alimentos livre de agrotóxicos e problematizar os danos que este faz a saúde e natureza, incentivando alimentos orgânicos e agricultura sustentável.

Como também, trazer para sala de aula os benefícios do leite e os danos que são causados ao meio ambiente para a sua produção, estimulando práticas sustentáveis que amenizem os impactos causados, como por exemplo, a preservação da vegetação e inovar em práticas agroecológicas, como em cercas vivas permanentes e produção em consórcio com a natureza, contribuindo não só para melhorar a qualidade de vida do pequeno produtor de leite, como da população local, mas também elevando a melhoria do produto.

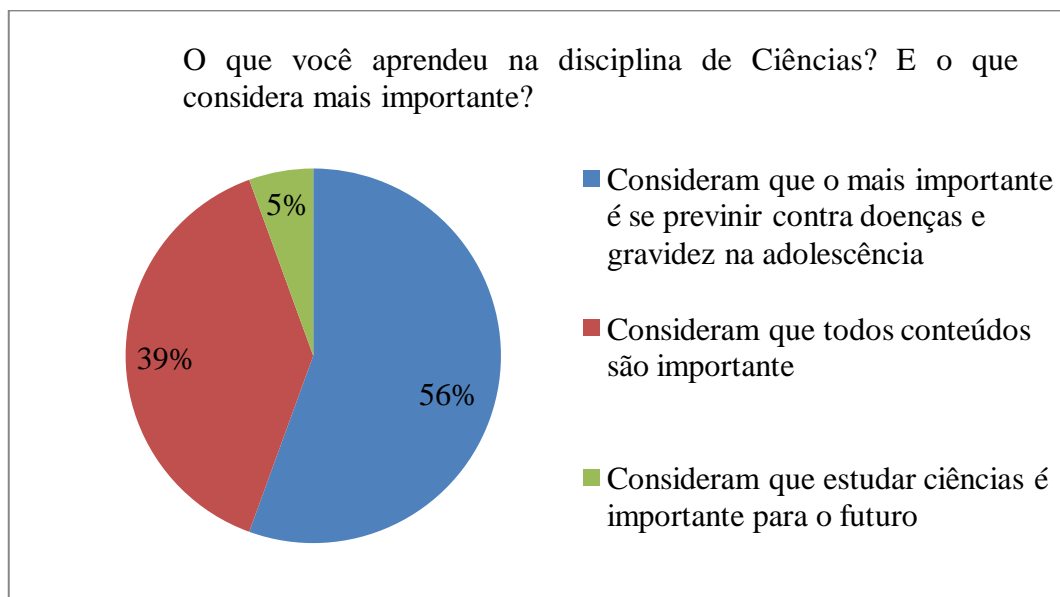
Discutir estes elementos que são presentes na realidade dos alunos nos espaços escolares é essencial, pois possibilita a formação crítica dos sujeitos e conscientização de suas práticas sobre o meio ambiente. Desta maneira, segundo o princípio pedagógico da Educação do Campo como estratégia para o desenvolvimento sustentável:

A educação deve pensar o desenvolvimento levando em conta os aspectos da diversidade, da situação histórica particular de cada comunidade, os recursos disponíveis, as expectativas, os anseios e necessidades dos que vivem no campo. O currículo das escolas do campo precisa se estruturar a partir de uma lógica de desenvolvimento que privilegie o ser humano na sua integralidade, possibilitando a construção da sua cidadania e inclusão social, colocando os sujeitos do campo de volta ao processo produtivo com justiça, bem-estar social e econômico. (RASIL/MEC, 2004, p. 39).

Considerando a reflexão acima, a educação deve ser vinculada a realidade dos sujeitos, tecendo diálogos com o conhecimento científico. Neste contexto, o pouco aprofundamento das respostas dos educandos com os conhecimentos apreendidos no ensino de ciências para com a vida real, remete a ideia que os assuntos que permeiam sua realidade, como as atividades que produzem durante o dia, são poucos debatidos em sala de aula, por isso é normal que os alunos façam ligações somente com conteúdos curriculares sem relacionar com outros saberes. Dialogar estes conteúdos próprios do ensino de ciências com

os demais temas presente no cotidiano dos sujeitos se faz necessário, para a construção de uma educação progressista que almeje a conscientização, a desalienação e a problematização na formação dos educandos.

### **GRÁFICO 08: O APRENDIZADO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E O QUE CONSIDERAM MAIS IMPORTANTES**



Fonte: da pesquisa, 2019.

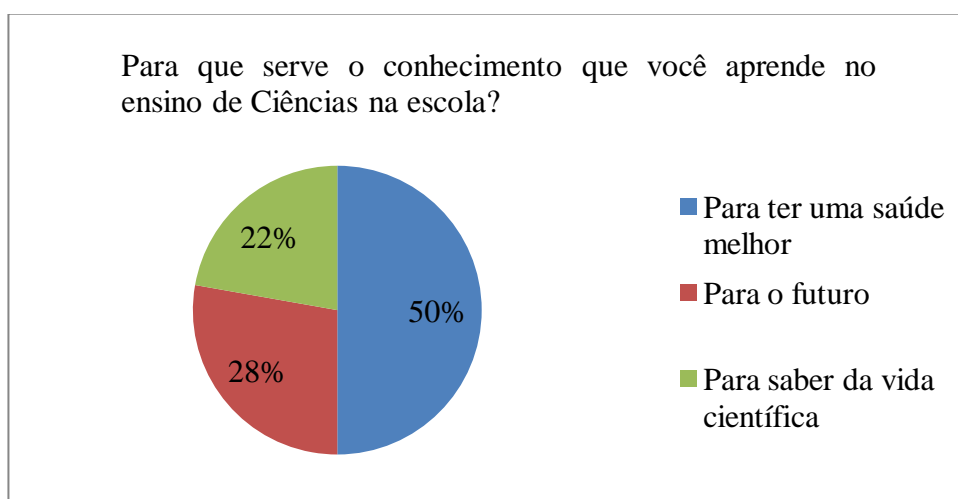
Nota-se que a maior parte dos educandos pesquisados, com 56% considera que o aprendizado mais importante que obtiveram no ensino de ciências é prevenir contra doenças e gravidez na adolescência, seguindo de 39% que consideram que todos os conteúdos em que aprenderam são importantes, como por exemplo, a reprodução humana, métodos contraceptivos, os reinos, as vitaminas, lipídios, proteínas e etc. Enquanto somente 5% avalia que estudar ciências é importante para o futuro.

Observa-se com base nos dados anteriores que há uma grande preocupação dos alunos na prevenção de doenças, gravidez, o cuidado com o corpo e dentre outras. O motivo que esses elementos tenham aparecido com tanta frequência possa está relacionado com o conteúdo que estão estudando no momento, na qual pode se limitar em uma mera transmissão de informações, por haver pouco aprofundamento nas respostas e serem mais superficiais, ou porque são assuntos que estão permeados a sua volta, como no caso da gravidez na adolescência, que atualmente vem sendo frequente nas adolescentes da comunidade, onde

inicia a vida materna muito cedo, antes mesmo de terminar o ensino fundamental, provocando a evasão escolar por causa de uma gravidez não planejada.

Fazer um estudo sobre essas questões que são presentes na vida dos adolescentes e jovens da comunidade é necessário, para que sejam conscientizados não só a respeito da gravidez não desejada, mas também com as doenças sexualmente transmissíveis, que podem ser evitadas ao tomar as devidas precauções. Realizar um debate aprofundado em sala de aula sobre estes assuntos, que estimule os alunos a uma reflexão sobre estas questões que se faz presente na vida real é importante, pois muitas das vezes, a gravidez na adolescência acontece, não é por falta de informações, mas sim pela falta de conscientização.

### **GRÁFICO 09: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O CONHECIMENTO APREENDIDO NO ENSINO DE CIÊNCIAS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

Percebe-se que 50% das respostas foram relacionadas com a saúde, na qual foram citados exemplos como, para ter uma saúde melhor, cuidar do corpo, prevenir de doenças e etc. Seguido de 28% que responderam que serve para o futuro, para quem for seguir a carreira de médico ou veterinário, serve para preparar para a faculdade, para trabalhar e entre outras. E por último 22% dos alunos relacionaram com a vida científica, no qual para eles serve para tornarem-se grandes cientistas, astronautas e etc.

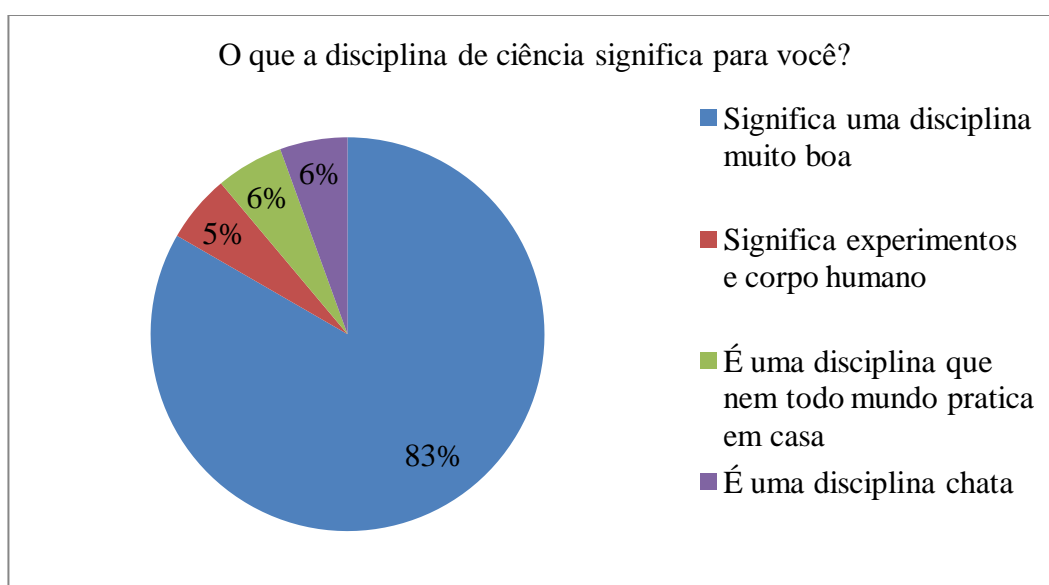
Deste modo, o conhecimento adquirido em ciências naturais serve para compreender estes exemplos que foram elencados pelos estudantes, mas também deve “compreender a Ciência como um processo de produção de conhecimento e uma atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural” (PCN, 1998, p.33).

Desta maneira, nenhuma das respostas dos alunos houve uma relação com os aspectos econômicos, políticos e cultural, no qual leva a refletir a seguinte pergunta, será que estes assuntos não são discutidos em sala de aula?

Dialogar com estes aspectos da vida social no espaço escolar é fundamental, para uma formação que se pretenda emancipatória, pois a formação humana de acordo com o princípio pedagógico da Educação do Campo é todo o “processo educativo que possibilita ao sujeito constituir-se enquanto ser social responsável e livre, capaz de refletir sobre sua atividade, capaz de ver e corrigir os erros, capaz de cooperar e de relacionar-se eticamente, porque não desaparece nas suas relações com o outro” (BRASIL/MEC, 2004, p. 37).

Neste sentido, para alcançar este princípio mencionado acima, a escola deve ser vinculada a realidade dos sujeitos e o educador por sua vez, comprometido com a prática educativa progressista, essa prática “é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil” (FREIRE, 1996, p. 17). A formação voltada para a educação progressista possibilita que os sujeitos sejam capazes de refletir sobre as premissas que socialmente são aceitas, podendo intervir e construir a realidade em que se almeja viver.

#### **GRÁFICO 10: O SIGNIFICADO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS PARA OS ALUNOS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

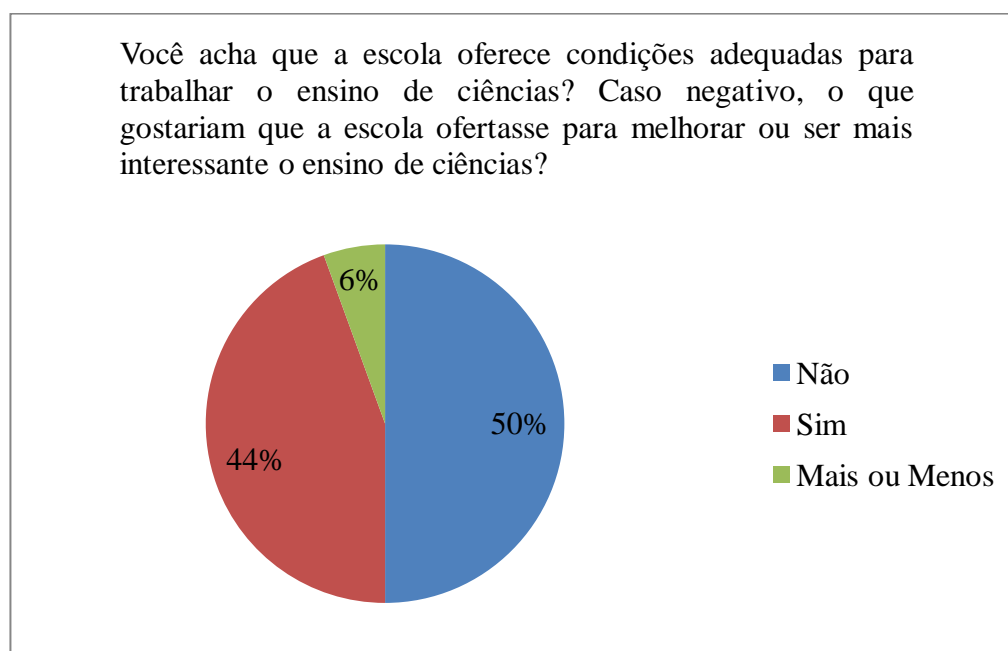
Observa-se que 83% dos alunos consideram a disciplina de ciências muito boa, por diversos motivos, porque aprendem muitas coisas da vida e sobre os animais, aprende sobre o corpo humano, é uma esperança para passar de ano, é uma base de conhecimentos, porque

fala de assuntos que a maioria dos pais tem vergonha de falar com os filhos, significa mais conhecimentos sobre o universo e sobre os seres que nele habitam, porque não sabiam como se prevenir de doenças e a ciências explica isso, significa mais conhecimentos sobre o mundo e etc.

Enquanto para 5% que se refere a um estudante, significa experimentos e corpo humano, para 6% que corresponde a um aluno, significa uma disciplina que nem todo mundo pratica em casa, e por último, para os demais 6% que também refere-se a um aluno, significa uma disciplina chata.

Nota-se que os educandos atribuíram significados diversos para a disciplina de ciências, no qual trouxeram assuntos próprios do ensino, como também relações pessoais. No geral, a maioria das respostas apresentou o significado do ensino de ciências em um sentido mais amplo, sem relacionar com aspectos físicos presentes na realidade, havendo pouco aprofundamento por parte dos alunos.

#### **GRÁFICO 11: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE AS CONDIÇÕES QUE A ESCOLA OFERECE PARA TRABALHAR O ENSINO DE CIÊNCIAS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

Nota-se que 50% dos educandos consideram que a escola não oferece condições adequadas para o trabalho do ensino de ciências, no qual elencaram vários motivos, dentre eles foram, tem um laboratório na escola e os alunos não estuda nele, deveria ter mais aulas



no laboratório, gostaria que tivesse computadores para pesquisar, um laboratório melhor, um observatório e etc.

Enquanto 44% dos alunos avaliam que a escola oferece sim condições adequadas, porque trabalham com livros, porque ciências é legal, outros acham que desse jeito está ótimo e dar para aprender tudo e entre outras. E os 6% corresponde a um estudante do público pesquisado, pelo qual acha que as condições ofertadas pela escola são mais ou menos, porque a sala de aula em que estuda falta ar-condicionado, e por isso os alunos se estressa facilmente, devido ao calor e acabam perdendo o foco no que esta sendo dito pelo professor.

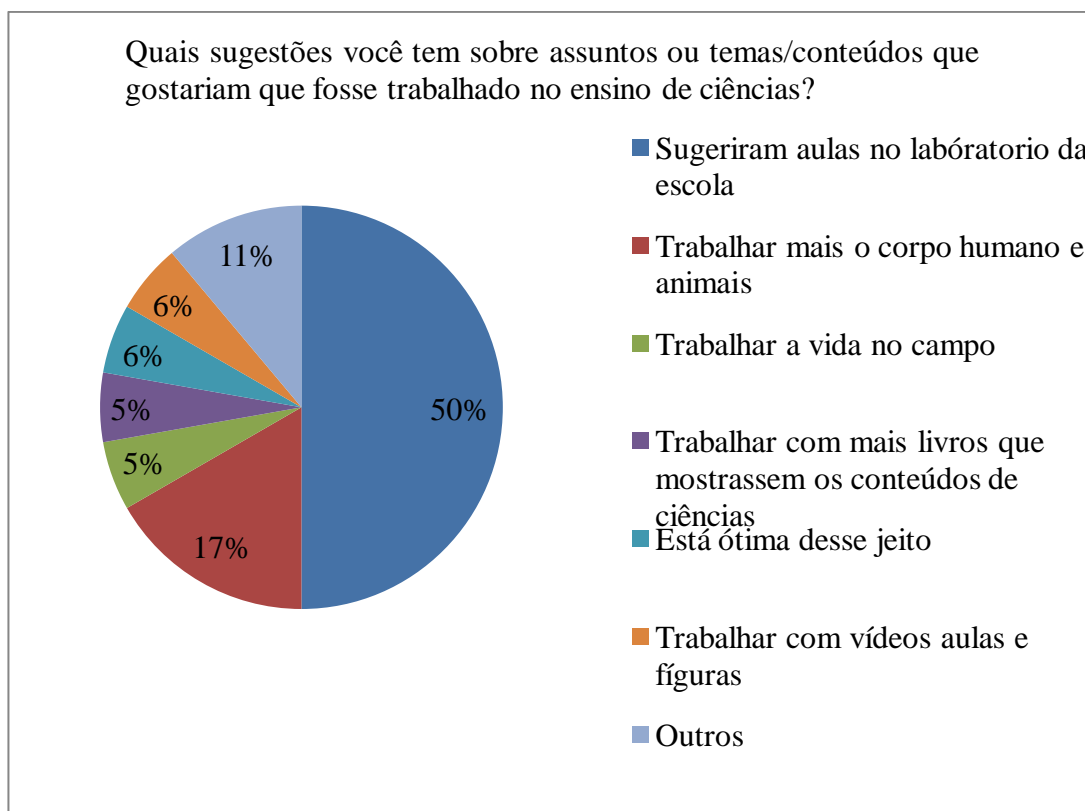
Observa-se que grande parte dos alunos estão insatisfeito com as condições oferecidas pela escola, no qual atribuíram como falta de condições adequadas o não uso do laboratório, apresentando amplo interesse que o estudo de ciências também fossem realizados neste espaço. Este laboratório dificilmente é usado pelo o professor, pois alega que faltam materiais necessários para o desenvolvimento de aulas no local, e é por isso que os alunos não o frequentam.

Desta maneira, o educador precisa buscar outros métodos que aproveite o interesse dos sujeitos por estas questões, não só no espaço escolar, mas também em outros espaços da comunidade, no qual “o processo de ensino e aprendizagem na área de Ciências Naturais pode ser desenvolvido dentro de contextos social e culturalmente relevantes, que potencializam a aprendizagem significativa” (PCN, 1998, p. 28).

Considerando está reflexão acima, o campo é um espaço rico e diversificado em elementos não só da natureza, mas também sociais, então ele pode ser usado como um laboratório a céu aberto que possibilita o estudo de ciências a partir da realidade dos sujeitos, contribuindo não só para a aprendizagem significativa, mas para ajudar e solucionar problemas da comunidade, como também os desafios.

Então procurar outros meios que colaborem com o estudo de ciências é indispensável, pelo qual sejam desenvolvidos estratégias que possa suprir com as necessidades e interesse dos educandos, além de driblar a falta de recursos que se faz mais presente em escolas do campo.

## **GRÁFICO 12: SUGESTÕES DOS ALUNOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**



Fonte: da pesquisa, 2019.

Percebe-se que a maioria dos alunos tem sugestões para a prática do ensino de ciências, no qual 50% deram sugestões que tivesse aula no laboratório toda semana, onde promovesse mais experimentos, testes científicos e dentre outras. Enquanto 17% gostariam que fossem trabalhados mais o corpo humano e animais, 5% que é o mesmo que um estudante a vida no campo, e os outros 5% sugeriram mais livros para trabalhar os conteúdos de ciências, porque faltam livros para esta disciplina. 6% que também corresponde a um estudante acha que a disciplina está ótima desse jeito, os demais 6% sugeriram vídeos aulas e figuras, e por fim, 11% do público pesquisado não responderam, uns deixaram a questão em branco e outros disseram que não sabiam.

Observemos que grande parte dos alunos contribuiu com sugestões que gostariam que fossem abordados no estudo de ciências, no qual elencaram formas e assuntos diversificados para trabalhar a disciplina, como, a promoção de aulas no laboratório com experimentos, o corpo humano e animais, vida no campo, vídeos aulas, figuras, livros didáticos e etc. Perguntar aos educando o que desejam estudar é importante, pois ao trabalhar com suas perspectivas e interesses, possibilita que haja interações com o conteúdo e aprendizagens significativas.

Por isso, considerar a opinião dos alunos é fundamental para a construção de um ensino de ciências voltado para suas necessidades e anseios, contribuindo não só para a aprendizagem mais dando significações para o estudo.

### **5.2.2. DADOS DO QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

Foi pesquisado somente um professor de ciências, porque este é o único docente que leciona a disciplina no segundo seguimento do ensino fundamental da escola Oziel Alves Pereira, sendo o mesmo professor que foi observado em pesquisas anteriores. Pelo qual foi questionado com 11 perguntas relacionadas à sua formação, a prática do ensino de ciências e se o mesmo possui conhecimento dos princípios pedagógicos da Educação do Campo. Neste sentido, as respostas do professor serão apresentadas aqui de forma descritivas e com breves reflexões.

O professor de ciências possui 39 anos e reside no assentamento 17 de Abril há pelo menos 16 anos, pelo qual é formado em ciências biológicas e possui 13 anos de profissão, e atualmente trabalha nas series do 6º ao 9º ano de forma efetiva. Enquanto, ao planejamento das aulas, o docente relatou no questionário que o planejamento das aulas é feito a cada quinze dias com a coordenadora pedagógica de forma individual avaliando metodologias e trabalhos executados, mencionando que existe um pouco de dificuldades por falta de um material ou outro.

Essa falta de material escolar dificulta bastante o processo de ensino e aprendizagem, onde afeta tanto o desenvolvimento do professor em sala de aula, como dos alunos. Por outro lado, em relação às condições que a escola oferece para trabalhar o ensino de ciências, para o docente é bem adequada em estrutura física, onde favorece todas as disciplinas, principalmente ciências, pois dispõe de laboratório e outros espaços pedagógicos.

Enquanto ao interesse e aprendizados dos estudantes, o professor relatou que atualmente é bastante difícil competir com alguns recursos tecnológicos como, aplicativo de redes sociais, pelo qual afeta o interesse dos alunos não só na disciplina de ciências, mas em todas as disciplinas.

Em relação ao conhecimento dos princípios e diretrizes que orientam o ensino nas escolas do campo, o professor afirmou que não conhece essas diretrizes, possui algumas noções, mas nunca teve formação voltada para estes princípios, porém se preocupa em preparar os alunos do campo para o campo.

É bastante comum que o professor não conheça os princípios da Educação do Campo e não tenha formação nesta área, porque a Educação do Campo é pouco conhecida, por ser uma proposta de educação relativamente nova, que ainda está sendo construída e conquistando o seu espaço no meio educacional, dessa forma, é normal que muitos professores que atuam em escolas do campo não tenham formação e nem conhecimento dos seus princípios e diretrizes.

É por isso, que a prática do ensino de ciências observado durante Tempo Comunidade se distância das perspectivas da Educação do Campo, pois o docente não é conhecedor das diretrizes que orientam as escolas do campo e nem possui formação voltada para esta educação.

Deste modo, o professor também relatou que nem sempre o município e o estado oferece formação continuada para os professores, e quando oferece formação, ela é voltada para o geral e não para as específicas, pelo qual depende do próprio professor procurar inovar, pesquisar e buscar o novo.

Considerando este contexto colocado pelo professor de ciências, a falta de formação continuada impossibilita que o educador tenha uma reflexão e um aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas, no qual busque cada vez mais pela sua melhoria. Por outro lado, quando o educador tem acesso à formação continuada, este por sua vez, a partir dos conhecimentos adquiridos, é capaz de gerar transformação no espaço escolar, promovendo a reflexão dos alunos sobre o conteúdo e fazendo deles protagonistas dos seus próprios saberes. Por isso, é fundamental que todos os professores tenham acesso à formação continuada e cabe ao município e estado garantir essa formação, para que tenhamos uma educação de qualidade.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou uma reflexão sobre o ensino de ciências da escola municipal Oziel Alves Pereira, onde foi construída por meio de estágios de observações realizadas em Tempo Comunidade no ensino fundamental, e através de questionários aplicado ao professor e alunos sobre o estudo de ciências. No qual foi importante, porque possibilitou pensar sobre o ensino de ciências que está sendo ofertado para os sujeitos do campo e para, além disso, permitiu que os educandos expressasse sua opinião, trazendo elementos que gostariam que fossem mais trabalhados nesta disciplina.

O presente trabalho ainda trouxe reflexões sobre a escola Oziel Alves, aonde apresenta em seu Projeto Político Pedagógico uma preocupação com a prática da Educação do Campo, mas não trazem em seu contexto os seis princípios determinantes para o fortalecimento da educação e escola do campo. Porém essa preocupação pouco é abordada no ensino de ciências, pelo qual durante a observação em Tempo Comunidade e através dos questionários aplicados para os alunos, foi identificado que o estudo de ciências não contempla seus princípios e perspectivas.

De modo, que os alunos não conseguiram relacionar a aprendizagem do estudo de ciências com o lugar no qual vivem, como por exemplo, com o trajeto que percorrem para ir à escola, com a comunidade, com as atividades que produzem durante o dia e etc. Só citaram assuntos relacionados com o estudo de ciências, com pouco aprofundamento e sem relações com a política, com a economia e com os processos culturais que estão imbricados no meio social dos sujeitos.

Dessa forma, esta pesquisa também permitiu ter o conhecimento que o docente não possui uma formação voltada para a prática da Educação do Campo, como também falta a oferta de formação continuada por parte do município e estado que contemple os seus princípios. Deste modo, por não possuir uma formação que considere os princípios pedagógicos da Educação do Campo, a prática do ensino de ciências se distânciava consideravelmente de suas perspectivas, pelo qual justifica as poucas vezes que houve relações e falta de aprofundamento dos conteúdos de ciências para com a realidade dos sujeitos, como também poucas contextualizações.

Por outro lado, este trabalho também promoveu discussões da prática do ensino de ciências em torno dos requisitos que os PCNs de ciências naturais propõem aos educadores para o alcance da aprendizagem significativa dos alunos, pelo qual sugere que os educadores

promovam práticas mais diversificadas, que envolva o contexto social e cultural dos estudantes com o conteúdo de ciências, onde façam relações com o cotidiano dos sujeitos, de modo que ensine as ciências como um todo e não de forma fragmentada.

Quando reportamos o olhar para a prática do ensino de ciências, percebe-se que este também foge dos requisitos recomendados pelos PCNs, aonde carece de práticas diversificadas e contextualizações dos conteúdos com o meio social e cultural dos sujeitos. Possivelmente, isto ocorre pela falta de formação continuada do docente, onde o município e o estado sonega o direito de ofertar uma educação digna e de qualidade para os estudantes do campo, pelo qual a falta de formação adequada impossibilita a prática de uma educação progressista, onde os sujeitos sejam incapazes de pensar de forma crítica e de intervir em sua realidade, sendo um indivíduo fácil de ser manipulado.

Dito isto, é importante que a escola Oziel Alves Pereira insira em seu currículo pedagógico as perspectivas e princípios da Educação do Campo, como também o município e o estado ofereça formação adequada para esta área, e, além disso, é preciso levar em consideração a opinião dos alunos sobre os assuntos que queiram estudar, pois construir uma educação que contemple a realidade e necessidades dos sujeitos é fundamental, pois isso promove o interesse dos alunos e uma aprendizagem significativa dos mesmos.

Neste contexto, é necessário ainda que haja uma (re)formação para o docente atuante, sendo voltada para os princípios pedagógicos da Educação do Campo, no qual leve em consideração os conhecimentos dos educandos e não apenas do livro didático, estando preocupado em conhecer o cotidiano do aluno para interagir com eles e contextualizar os conteúdos científicos, considerando a vivência e a identidade cultural dos sujeitos, visando uma formação escolar que contribua na aceitação, no crescimento e valorização de sua cultura, que seja uma formação que venha para somar com os conhecimentos empíricos que estes educandos possuem e não substituí-lo pelo conhecimento científico.

Por isso, é importante que haja uma formação escolar voltada para essas questões, não só no ensino de ciências, mas também em todas as disciplinas, como também ao longo de todo percurso formativo dos educandos, pois quando um professor tem a clareza da importância dessas questões para a formação do aluno, ele irá procurar meios que facilitem e auxiliem a contextualização pedagógica que seja em prol da aprendizagem do educando e não contra ele. Sendo necessário, que os professores em geral tenham uma formação voltada para esses ideais, onde o diálogo com os alunos prevaleça e seja o caminho para a formação crítica e reflexiva dos sujeitos, uma formação que desenvolva nos educandos a capacidade de lutar

por seus direitos, de construir o local onde deseja viver, buscando sempre pela melhoria e pelo desenvolvimento do campo.

## 7. REFERÊNCIAS

ALENCAR, Maria Fernanda dos Santos. **Princípios Pedagógicos da Educação do Campo: caminho para o fortalecimento da escola do campo.** Ci & Tróp. Recife. v. 39, n. 2, p. 41-72, 2015.

ASPCTRA. Associação de Produção e Comercialização dos Trabalhadores Rurais do Assentamento 17 de Abril. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra- Eldorado do Carajás. 2015.

BRASIL. MEC. **Referências para uma Política Nacional de Educação do Campo: caderno de subsídios.** Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo. Marise Nogueira Ramos, Telma Maria Moreira, Clarice Aparecida dos Santos (coordenação). Brasília-DF: MEC/SECAD, 2004. p. 48.

CALDART, Roseli Salette. **A Escola do Campo em Movimento.** Currículo sem Fronteiras, v.3, n.1, p.60-81, Jan/Jun 2003.

CALDART. Roseli Salette. **Por uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção.** In M. Arroyo; R. S. Caldart; M. Molina (org.). Por Uma Educação do Campo: Vozes, 2004.

CNE/CEB. Resolução CNE/CEB 1/2002. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica das Escolas do Campo.** Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 32. (9 de abril de 2002).

**Dicionário da Educação do Campo.** / Organizado por Roseli Salette Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** (17ª ed.). Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** (7ª ed.). Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Helena Célia de Abreu. **Rumos da Educação do Campo.** Brasília, Em Aberto, v. 24, n. 85, p. 35-49, abr. 2011.

**Fundamentos Teóricos das Ciências Naturais** / organizado por Christiane Gioppo Marques da Cruz, Lia Kucera, Roseli Machado e Vilma Maria Mascarenhas. 1.ed., rev. - Curitiba, PR : IESDE Brasil, 2012. 148p.

MOLINA, Mônica Castagna. FREITAS, Helana Célia de Abreu. **Avanços e Desafios na Construção da Educação do Campo.** Brasília, Em Aberto, v. 24, n. 85, p. 17-31, abr. 2011.

MORISSAWA, Mitsue. **A História da Luta pela Terra e o MST.** São Paulo: Expressão Popular, 2001.



**Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998. 138 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

**Projeto Político Pedagógico.** Escola Oziel Alves Pereira. 2017.

## **8. ANEXOS: QUESTIONÁRIOS**

### **QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

01- Qual a sua idade?

02- Onde você reside? Há quantos anos?

03- Qual sua formação?

04- Quantos anos de profissão você tem?

05- Em quais series você trabalha?

06- Qual sua condição de trabalho, é efetivo ou contratado?

07- Como você realiza o planejamento das aulas? Há dificuldades? Quais?

08- A escola oferece condições adequadas para trabalhar o ensino de ciências?

09- Como você avalia o interesse e aprendizado dos estudantes na disciplina de ciências?

10- Você conhece os princípios e diretrizes que orientam o ensino nas escolas do campo?

11- O município ou o estado oferece formação continuada referente à disciplina que leciona?

## QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO 8ª ANO

1. Qual a sua idade?
2. Sexo:  
 Feminino       Masculino       Outro
3. Onde você mora?
4. Quais atividades você faz durante seu dia?
5. Você gosta de estudar Ciências? Por quê?
6. Você considera que estudar Ciências é importante? Por quê?
7. O que você aprende na disciplina de Ciências você utiliza fora da escola? Se utiliza, dê um exemplo?
8. O que você aprendeu na disciplina de Ciências? E o que considera mais importante?
9. Para que serve o conhecimento que você aprende no ensino de Ciências na escola?
10. O que a disciplina de Ciências significa para você?
11. Você acha que a escola oferece condições adequadas para trabalhar o ensino de ciências?
12. Quais sugestões você tem sobre assuntos ou temas/conteúdos que gostariam que fosse trabalhado no ensino de ciências?