



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE ETNODIVERSIDADE
CURSO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO
POLO MEDICILÂNDIA**

ELIANE OLIVEIRA DE JESUS

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE
MEDICILÂNDIA-PA**

MEDICILÂNDIA

2020

ELIANE OLIVEIRA DE JESUS

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE
MEDICILÂNDIA-PA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal do Pará, Faculdade de Etnodiversidade, curso de Educação do Campo, para obtenção do grau de Licenciada em Educação do Campo.

Orientador Dr. Márcio Rogério da Silva

MEDICILÂNDIA
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

J58e Jesus, Eliane Oliveira de.
A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIAS
NO MUNICÍPIO DE MEDICILÂNDIA-PA / Eliane Oliveira de
Jesus. — 2020.
VI,24 f.

Orientador(a): Prof. Dr. Márcio Rogério da Silva
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –
Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de
Altamira, Faculdade de Etnodiversidade, Altamira, 2020.

1. Ensino de Ciências. 2. educação no campo. 3.
formação de professores. 4. Sistema Modular de Ensino. I.
Título.

CDD 370

ELIANE OLIVEIRA DE JESUS

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE
MEDICILÂNDIA-PA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal do Pará, Faculdade de Etnodiversidade, curso de Educação do Campo, para obtenção do grau de Licenciada em Educação do Campo.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador Dr. Márcio Rogério da Silva

(Membro)

(Membro)

Medicilândia – PA
2020

A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE MEDICILÂNDIA-PA

Eliane Oliveira de Jesus¹
eliane05101983@gmail.com

Márcio Rogério da Silva²
marciomrs@ufpa.br

RESUMO

O trabalho que ora se apresenta, constitui resultado de pesquisa bibliográfica e de campo de cunho exploratório-descritivo a fim de investigar e entender até que ponto a Educação do Campo e as lutas pelo direito a uma formação de qualidade enfatizando o ensino do componente curricular de Ciências na vida cotidiana atendem os anseios dos alunos. O objetivo geral busca examinar de que forma é ofertado o ensino científico para a população camponesa e quais os avanços que a educação vem obtendo no âmbito municipal especificamente as turmas de 6^o ao 9^o anos na área rural, e em relação às suas necessidades e vivências do campo. Também fazer uma análise quanto às dificuldades dos professores em ministrar as aulas de ciências voltadas para a educação do campo e por fim será analisado se há formação continuada para os professores de ciências. Ao final constatou-se que há pouco investimento pelos gestores municipais na busca de melhorias para o ensino do campo e suas peculiaridades. Todavia, há um tímido avanço em relação à valorização da modalidade de educação no campo e a abertura de cursos superiores priorizando esta modalidade de ensino constitui um avanço e uma nova perspectiva para melhorias nas políticas públicas voltadas para o campo e o sistema modular de ensino.

Palavras Chave: Ensino de Ciências, educação no campo, formação de professores, Sistema Modular de Ensino.

¹ Acadêmica formanda do Curso de Educação do Campo, da Universidade Federal do Pará, campus Universitário de Altamira, Faculdade de Etnodiversidade, polo de Medicilândia.

² Professor doutor da Faculdade, de Etnodiversidade curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará-campus de Altamira.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA EDUCAÇÃO NO CAMPO: AVANÇOS E DESAFIOS	8
2.1 Formação superior para a população do campo no município de Medicilândia - PA	9
2.2 A Relevância do Ensino de Ciências para a população do Campo.	11
2.3 Expectativas da comunidade escolar do campo	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
4.1 Metodologias no ensino de ciências que contemplem o cotidiano camponês	16
4.2 Necessidade da formação continuada para os professores de Ciências.....	18
4.3 Dificuldades dos professores de Ciências na Educação do Campo	21
4.4 Os desafios da educação do campo no município de Medicilândia – PA	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
4 REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A educação para a população camponesa, assim como, todas as questões voltadas ao meio campesino, por muito tempo ficou desamparada de políticas públicas, assim como afirma Arroyo et al (2011, p. 9), “A Educação do Campo não fica apenas na denúncia do silenciamento, ela busca o que há de mais perverso nesse esquecimento: o direito à educação que vem sendo negada à população trabalhadora do campo”.

Ao se tratar de Educação do Campo, os movimentos sociais têm grande importância histórica na luta para construir uma educação de qualidade discutida pelos próprios sujeitos. Nesse contexto, a escola tem anseios que vão além de formar alunos, busca também por uma educação que contribua com a vida do aluno no meio em que se insere fora do espaço escolar.

O município de Medicilândia tem o título de “Capital Nacional do Cacau”. Com essa referência já podemos intuir que a base da economia local vem do meio rural, e está diretamente ligada ao homem do campo, ao trabalhador rural. Com base nisso, a presente pesquisa fez-se necessária para buscar respostas de como é oferecida a formação científica à população que reside no campo nas áreas mais longínquas ao longo do município.

A temática foi pensada a partir das disciplinas de Tempo Comunidade e estágios supervisionados, oferecidas durante o processo formativo do Curso de Educação do Campo no período de alternância, que se atrela a importância do ensino de ciências para a população do campo compreender os fenômenos naturais, onde os camponeses conseguem plantar, colher, produzir, criar a partir desses, gerados pelas suas experiências, ancestralidade cultural e os conhecimentos externos de diversas fontes buscando trabalhar com a terra de modo sustentável e preservando o meio ambiente.

A pesquisa foi direcionada para profissionais do ensino de ciências nas turmas do Sistema modular de ensino fundamental instituída para atender a população do campo neste município dada a importância do ensino de Ciências para se ter contato com o conhecimento científico e com esse realizar reflexões, aprimoramentos, diálogos.

Deste modo, esta pesquisa tem como objetivo geral examinar de que forma é ofertado o ensino científico para a população camponesa e quais os avanços que a educação vem obtendo no âmbito municipal especificamente as turmas de 6º ao 9º anos na área rural e os objetivos específicos propõe: verificar o contexto histórico da educação do campo e a importância do ensino de ciências para o camponês; analisar o sistema modular e o que motivou a implantação de tal sistema de ensino para a população do campo no município de Medicilândia; verificar se os professores de ciências trabalham conteúdos de acordo com a realidade do aluno do campo; investigar se há suporte didático pedagógico para o professor de ciências e quais são as principais dificuldades enfrentadas por eles para trabalhar a disciplina nas escolas camponesas.

2 POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA EDUCAÇÃO NO CAMPO: AVANÇOS E DESAFIOS

A história de luta por educação é algo que vem se arrastando há décadas. Dividimos com Caldart, (2009, p. 39) o pensamento de que a educação em especial para o povo camponês, “nasceu como crítica à realidade da educação brasileira, particularmente situação educacional do povo brasileiro que trabalha e vive no/do campo”. As lutas dos camponeses, movimentos sociais e pesquisadores da educação contribuíram de forma significativa para o surgimento da educação do campo, que partiu de um conjunto de ideias, necessidades, objetivos e expectativas deles. Para Leite (2002):

A educação rural no Brasil, por motivo sócio - cultural, sempre foi relegada a planos inferiores, e teve por retaguarda ideológica o elitismo acentuado do processo educacional aqui instalado pelos jesuítas e a interpretação político – ideológica da oligarquia agrária, conhecida popularmente na expressão “Gente da roça não carece de estudos. Isso é coisa de gente da cidade”. (LEITE, 2002, p. 14)

Diante de tal cultura mencionada por Leite, as políticas públicas voltadas para o homem do campo foram poucas, mas começaram a serem pensadas para resolver o problema do êxodo rural, neste, o homem do campo por não ter acesso às políticas educacionais para os filhos, era obrigado a mudar-se para a cidade

Após muitas lutas, a educação do campo passou a ser vista com um olhar diferenciado passando a ser garantido por lei como: constituição federal de 1988 no artigo 205; plano decenal de educação para todos de 1993; Lei de Diretrizes e Bases

nº 9.394/96 no artigo 28 e seus respectivos incisos; Resolução CEB nº 3, de 10 de novembro de 1999; Plano Nacional de educação em 2001; dentre outros, que passaram a definir os novos rumos e desafios que as escolas do meio rural deveriam adotar e seguir para que fosse garantido o direito a uma educação de mais qualidade voltada para a realidade de cada comunidade. Para Molina:

[...] Tratar do direito universal a educação é mais do que tratar da presença de pessoas na escola, é passar a olhar o jeito de educar, quem é o sujeito de direito, de modo a construir uma qualidade na educação que forme as pessoas como sujeitos de direito capazes de fazer lutas permanentes pela sua conquista (MOLINA, 2004, p.18).

Neste sentido a educação do campo aparece para um diálogo intercultural de saberes e práticas valorizando a identidade de cada sujeito possibilitando assim a construção de uma sociedade mais democrática, plural, humana, articulando desta forma, políticas de igualdade a políticas de identidades. Nesse sentido, Molina (2009), trata como:

[...] Um dos aspectos relevantes para o funcionamento de uma escola que possa ser considerada “do campo” é o reconhecimento e a valorização da identidade de seus sujeitos. Reconhecer e valorizar implica construir e desencadear processos educativos, dentro, ao redor e no entorno da escola que não destruam a autoestima dos sujeitos pelo simples fato do meio rural; de serem sem-terra de serem filhos de assentados; filhos de agricultores familiares; extrativistas; ribeirinhas; quebradeiras de coco (MOLINA 2009, p. 32).

Os desafios são muitos para a concretização de uma educação do campo de qualidade e respostas positivas refletidas na prática do aluno do campo. Há muito que melhorar em vários pontos: formação de professores, construção de salas adequadas, políticas que entendam a educação do campo como lugar de aprendizado que correspondam com a necessidade.

2.1 Formação superior para a população do campo no município de Medicilândia - PA

Entre muitas conquistas alcançadas na educação, estão os cursos de graduação voltados exclusivamente para atuação de professores para as turmas maiores do ensino fundamental e o ensino médio, na educação do campo. Na última década, esses cursos têm sido ofertados pela Faculdade de Etnodiversidade da Universidade Federal do Pará nas regiões que mostram nas estatísticas grande escassez de

profissionais formados nas áreas específicas. De forma adaptada, levando em conta a dificuldade de profissionais disponíveis para o exercício do magistério no campo, esses cursos agregam até três componentes curriculares numa só graduação. De acordo com decreto Nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA.

Art. 1º A política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, e será desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação e o disposto neste Decreto.

§ 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).

A partir desta realidade educacional que demonstra um marco nas conquistas através das lutas pela educação no campo, será destacado neste capítulo o curso de educação no campo com ênfase em ciências da natureza que habilita o professor a ministrar os componentes curriculares de Ciências Biológicas, Química e Física.

Espera-se que estes tipos de curso venham a minimizar algumas das muitas necessidades que a educação do campo apresenta ao longo da sua existência e que os alunos num considerado espaço de tempo, venham demonstrar na sua formação de social e profissional, resultados relevantes no exercício da cidadania.

As diversas expectativas que existem provindas daqueles que lutam por uma educação do campo de qualidade coincide com suas metas para alcançar em relação ao ambiente onde vivem. Assim, o que se esperou há muito tempo pela população rural concernente a educação escolar, pode ser agora pensada como algo mais concreto, uma vez que muitas ações, inclusive cursos de graduação e em prol de formação de professores, foram criados em prol da educação do campo ao longo dos anos de discussão do assunto.

A Faculdade de Etnodiversidade da Universidade Federal do Pará no Campus de Altamira, localizada no sudoeste do Pará, ao longo dos últimos seis anos vem ofertando o curso de graduação destinado para o público das áreas camponesas e populações tradicionais em Licenciatura em Educação no Campo na área de linguagens e códigos e ciências da natureza, contemplando em parte os anseios da

população. Essa política voltada para a população do campo promovida pela Faculdade de Etnodiversidade tem intuito de amenizar a necessidade da demanda de profissionais licenciados para trabalhar nas escolas do campo neste município e região. Assim:

“O curso de licenciatura em educação do campo foi originado de uma proposição de licenciatura específica para a educação do campo respaldada na resolução n. 03/97, do Conselho Nacional de Educação (CNE)” (Universidade Federal do Pará, 2015).

Se as ações mencionadas acima alcançarem as necessidades da educação no campo, com certeza, essas escolas terão outros capítulos com relatos diferentes e positivos sobre o ensino de ciências que farão o grande marco da educação do campo brasileira.

2.2 A Relevância do Ensino de Ciências para a população do Campo.

A educação do campo vai contra a educação ministrada na maioria das escolas rurais que ainda fazem parte de um modelo antigo que tinha como única importância. Neste sentido, o ensino de ciências não passava de um conteúdo vazio; fazia-se o uso de conteúdos voltados às populações urbanas, defendendo valores e crenças da sociedade urbana, sobretudo de regiões alheias à realidade do aluno e pregavam a cidade como o melhor lugar para se viver e o campo como apenas um lugar de trabalho árduo e sem valor.

Entre os principais objetivos do ensino de Ciências estão descritos nos parâmetros curriculares são:

compreender a natureza como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive; • identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje e em sua evolução histórica; • formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais a partir de elementos das Ciências Naturais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidos no aprendizado escolar; • saber utilizar conceitos científicos básicos, associados à energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida; • saber combinar leituras, observações, experimentações, registros, etc.(BRASIL, 1997, p.31).

Trabalhar conteúdos de ciências no ensino do campo, voltados para tratar da realidade do aluno, problematizando a partir do que ele já conhece e convive no meio

que mora diferente da antiga ideia trabalhada na escola rural em que o aluno não tinha voz frente aos conteúdos trabalhados, a educação do campo propõe que se trabalhe a realidade do aluno e se assim o fizer no ensino de ciências, ouvindo-o e respeitando os conhecimentos que os mesmos já adquiriram no seu meio de convivência, ou seja, tendo o professor como mediador do conhecimento o aluno sairia das aulas com sua mente ligada à prática que poderia executar a partir da teoria aprendida. Não separar teoria e prática--andam juntas, inclusive em sala de aula.

Essa qualidade inclui o ensino de ciências, componente curricular de grande importância que tem dentro de sua política de ensino, o uso prático no qual deve ser disponibilizado ao aluno, a garantia de alcançar o término do ensino básico com mais eficácia e isso se estende ao aluno do campo conforme, institui às Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo na RESOLUÇÃO CNE/CEB 1, DE 3 DE ABRIL DE 2002 no Art. 2, Parágrafo único diz 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, 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 (MEC, 2002).

É certo que existem as limitações do sistema educacional na organização e implementação do ensino básico, especialmente quando se trata de crianças que residem na zona rural e em muitos casos, o número mínimo para autorização do funcionamento de uma turma não é alcançado (mesmo em caso de multisseriadas, sendo estas uma modalidade onde duas ou mais turmas diferentes funcionam na mesma sala com o mesmo professor) e o transporte escolar não é oferecido. Isso em alguns lugares tem sido a causa de crianças não frequentarem a escola. Se existem tais limitações para o funcionamento da estrutura básica escolar no campo, o que dizer então dos recursos necessários para efetivação de aulas de qualidade no ensino de ciências? Porém a lei garante que:

Na LDB nº 9394/96 em seu art.23 § - 2º garante que o ensino deva adequar-se as peculiaridades locais, sendo reforçado também no art.26 onde cada sistema de ensino e cada estabelecimento escolar possua uma base diversificada levando em consideração as características regionais e locais da sociedade da cultura, da economia e dos educandos (BRASIL, 1996)

Se a lei garante ao aluno do campo uma base diversificada para atender suas necessidades locais, entende-se que as aulas deveriam ser ministradas de maneira

eficaz e os componentes curriculares como ciências receberiam todos os recursos para a ampliação dos conhecimentos dos alunos.

A legislação educacional apresenta uma vasta base para a instituição de políticas públicas voltadas as pessoas que vivem e trabalham no campo. A LDB, em seu art. 28, estabelece que a oferta de educação básica para a população rural seja adequada às peculiaridades da vida rural de cada região.

Já o art. 5º da resolução CNE/CEB nº 01/02 exige que as propostas pedagógicas das escolas do campo contemplem a diversidade do campo em todos seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia e, se tratando do ensino de ciências, essa adequação deveria ser de forma prática na qual o aluno enxergaria a própria ciência nos elementos naturais que o rodeia.

Assim, a população do campo, dentro das possibilidades, adquiriu o direito de estudar, ter acesso ao conhecimento junto às suas necessidades dando a esses moradores rurais a oportunidade de sonhar e alcançar uma formação mais ampla que traga à comunidade um retorno bem significativo, benefícios tecnológicos e outras expectativas que a educação pode oferecer ao ser humano. O ensino de ciências adentraria de forma significativa aos alunos do campo no qual poderia explicar a natureza presente no seu cotidiano, partindo assim da teoria à prática. Seria possível obter conhecimento de uma forma correspondente à realidade do campo com o relacionamento com a natureza, o meio de vida dessas pessoas pois, de acordo com Grossi:

Aprende-se com a vida que a escola precisa identificar que saberes os alunos já traz do seu dia a dia. Estes saberes correspondem à melhor fusão entre Piaget e Paulo Freire, isto é, entre a epistemologia genética e a antropologia das aprendizagens, as articulações entre o sujeito da inteligência e o sujeito da cultura (GROSSI, 2017, p. 26).

As trocas de informações entre docentes e discentes resultariam em várias problematizações a partir de um tema gerador. Entre diversos assuntos que podem ser abordados estão: solo, a produção local, água, reserva ambiental, meio-ambiente, lixo, reciclagem, poluição dos rios, agricultura, uso de agrotóxicos, clima, chuva e nas práticas da pecuária, agricultura orgânica, agroecologia e agronegócio (GLUITZ, 2013, p.06).

Assim o ensino de ciências seria um componente relevante para fortalecer o processo de ensino do aluno do campo dando uma visão mais ampliada do conhecimento prático. Para Caldart, (2002, p. 26). *[...] o povo tem o direito de ser*

educado no lugar onde vive; [Do, pois] “o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais”. Povos capazes de escrever sua própria história, de desenvolver sua autonomia e torna-se cidadãos críticos e de voz ativa na sociedade.

2.3 Expectativas da comunidade escolar do campo

O ensino de ciências na prática é um grande motivador para despertar interesses de aprendizagem, quando bem ministrado, os alunos veem nas aulas de ciências a explicação dos fenômenos naturais, servindo de motivação aos pais, fazendo com que educação seja uma forma de desenvolvimento mais ampla nos seus conhecimentos empíricos. Um exemplo bem condizente neste contexto é a história do filme baseada em fatos reais “O menino que descobriu o vento” (EJIOFOR, 2019), nele, um adolescente com sede de descoberta desenvolve um sistema de captar o vento gerando energia para fornecer água à sua comunidade a partir dos conhecimentos escolares adquiridos mesmo de forma limitada. As expectativas dos moradores do campo não são diferentes ao esperar que os docentes que adentram no mundo rural possam instruir seus filhos no espaço educacional promovido pelo poder público e sejam profissionais que carreguem na sua bagagem de conhecimento, informações que conciliem teoria e experimento com aquilo que exige a prática das atividades rurais executadas diariamente por seus moradores, aprendizes do saber. De acordo com a LDB:

Garantir a aquisição de recursos tecnológicos e materiais didáticos para a Educação do Campo. [...] Defendemos uma educação que supere a oposição entre campo e cidade. Nesse sentido, lutamos por um espaço físico onde a escola seja construída para atender às necessidades apresentadas. Queremos que as estruturas físicas sejam contempladas com área de lazer e salas de aula. Onde aconteça o processo de ensino e de aprendizagem, com biblioteca, secretaria, direção, cozinha, refeitório, banheiros, parque (para a educação infantil e o ensino fundamental), sala de leitura, TV Escola, auditório e laboratório de ciências e informática (BRASIL, 1996).

Em muitas situações de tentativas de alcançar a educação do campo de qualidade, alguns recursos chegam a ser enviados para as escolas da zona rural, investimentos são disponibilizados para complementar as necessidades secundárias de um ambiente rural, no entanto, muitos desses materiais acabam entulhando nos

espaços por haver limitações dos seus usos por motivos diversos como: falta de energia, estruturas de adaptação ou orientação de manuseio.

Assim, entende-se a importância de recursos, porém, pouco se faz quando estes não podem ser utilizados, por exemplo, se uma escola recebe um laboratório com recursos de pesquisa como microscópio e outros similares, mas se não há profissionais que saibam manuseá-los, de nada adiantará a existência de tal material.

Um grande ponto a ser considerado é que em tempos de pouca importância dada por órgãos públicos à educação rural, o ensino de ciências se mantinha em situação ofuscada, aparentemente apenas seguindo protocolos rasos que raramente se identificavam com a realidade dos receptores, mas com a proposta da escola do campo e com cursos de graduação promovido exclusivamente para o público em foco, o ensino deve atender e priorizar a cultura local e o ensino de ciências pode ser bem condizente neste contexto, assunto que será tratado no próximo capítulo.

3 METODOLOGIA

Para confeccionar este artigo, realizou-se a apreciação bibliográfica utilizando como referencial alguns trabalhos de autores Arroyo et al (2011) Caldart (2009), Caldart(2002), Costa, (2010), Freire (2017), Grossi (2017), Leite (2002), Molina (2004), Molina (2009), Simões; (2017), Vasconcelos; Souto (2003).

A pesquisa desenvolvida é produto de um trabalho de campo de cunho exploratório-descritivo que busca a integridade de fatos através de respostas de pessoas que vivenciaram a situação em questão. Como este trabalho tem como foco principal o ensino específico de Ciências para as turmas de fundamental maior da educação básica existentes no campo, as teorias aqui utilizadas e desenvolvidas estarão relacionadas a este público. Desde a busca num breve histórico como também a participação dos professores que acompanharam o processo de ensino, até a implantação e atuação nas pequenas escolas rurais, bem como os que ainda ministraram aulas para esses alunos no município.

Aos colaboradores desta pesquisa lhes é dado o direito de total anonimato para obtenção das informações desejadas frisando a importância dessa pesquisa,

garantindo-lhes que suas identidades serão preservadas respeitando sua dignidade cidadã segundo a resolução nº 466/12³.

A coleta de dados foi executada com a aplicação de questionários para melhor aproximação de obtenção de informações de campo (VERGARA 2009, p.39), com questões abertas na procura de resultados de natureza quantitativa, pois os estudos de campo têm como preocupação também a descrição e estabelece situações que facilitam o trabalho analítico (GIL, 2002, p.134) para exposição de informações, caracterizando assim o trabalho em pesquisa qualitativa. A pesquisa contou com a participação de 06 colaboradores que atuam na área da educação e trazem informações importantes para compreensão do sistema modular de ensino o qual atende alunos do campo no Ensino Fundamental maior (6º ao 9º Anos) no município de Medicilândia nos quais serão identificados como informante A, B, C, D, E e F.

A informante “A” corresponde a uma professora que acompanhou desde a implantação desse sistema e que hoje, atua na Secretária de Educação. A informante “B” fez parte do primeiro grupo de professores a lecionar no Sistema modular; o informante “C” atuou também como professor nesse sistema com as disciplinas agrícolas; a informante “D”, trabalhou em algumas escolas que funcionavam o modular; a informante “E” além de professora em escolas do campo, também fez parte da turma do curso de Educação no campo com ênfase em Ciências da natureza com seu funcionamento em Medicilândia e o informante “F” também trabalhou ministrando aulas para as turmas do Ensino Modular.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Metodologias no ensino de ciências que contemplem o cotidiano camponês

O uso de metodologias inovadoras que dá ao professor mais comodidade para atender, à medida do possível, a aceitação do alunado, sobretudo, na compreensão de conteúdos ensinados sempre são ótimas oportunidades de alcançar um ensino

³ A **resolução** nº 466/2012 que trata de pesquisas e testes em seres humanos foi publicada, dia 13 de junho, no Diário Oficial da União. A **resolução** foi aprovada pelo Plenário do Conselho Nacional de Saúde (CNS) na 240ª Reunião Ordinária, em dezembro de 2012.

promissor. Para alcançar metas que correspondam às expectativas de aulas de ciências de qualidade, as metodologias utilizadas em escolas da zona rural também requerem adaptações e adições de requisitos que contemplem as necessidades da dinâmica das atividades diárias dos alunos que, obviamente, moram no espaço agrícola. Na LDB no Art. 28, essas adaptações estão garantidas:

Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 1996).

Como se percebe, a LDB garante a autonomia de promoção de uma metodologia que se adeque ao calendário agrícola da comunidade rural, medida esta que vai de encontro com conteúdo de ciências e muitas das necessidades encontradas na difícil missão de atender aos alunos que moram no campo.

Diante de uma trajetória de anos de lutas por uma educação que atendesse as especificidades das comunidades do campo, vê-se ainda um grande desafio para execução dos direitos adquiridos, principalmente na relação que a escola do meio rural deve adotar para trabalhar os conteúdos relacionados à sua realidade e em ênfase neste discurso, as do componente curricular de Ciências, problematizando com aspectos relevantes que todos os alunos possam interagir como confirma Fumagalli quando fala sobre o ensino das crianças:

“Sustento que quando ensinamos Ciências às crianças nas primeiras idades, não só estamos formando futuros cidadãos, elas enquanto integrantes do corpo social atual, podem ser também responsáveis pelo cuidado do meio ambiente, podem agir de forma consciente e solidária em relação a temas vinculados ao bem-estar da sociedade a qual fazem parte” (FUMAGALLI, 1998, p.18)

O ensino de ciências com metodologias bem elaboradas quando aplicadas nas aulas na educação do campo podem direcionar a organização de movimentos que leve a comunidade a participar das atividades desenvolvidas na escola, um grande exemplo são as feiras de Ciências que têm como promotor o componente curricular de ciências.

Vale ressaltar que tratar a educação do campo dentro do ambiente escolar juntamente com a comunidade e os sujeitos envolvidos é de grande importância para a busca de melhorias que envolvem suas realidades, embora a presença das famílias

no cotidiano escolar ainda não condiga com as metas de acompanhamento familiar esperada e expectativa que atendam de fato à educação do campo.

Com a família participando dos interesses escolares dos seus filhos, fica mais próxima à afinidade dentro da comunidade escolar e os educadores em seus planejamentos vão de encontro com aos interesses da população do campo, sendo que, neste sentido, o ensino de ciências pode contribuir de forma muito significativa para atrair a atenção do público em questão.

4.2 Necessidade da formação continuada para os professores de Ciências

As formações dos docentes estão sempre ligadas às necessidades que tem os alunos para estes terem um bom desempenho intelectual e profissional. No entanto, quando se trata da educação do campo, mesmo amparada pela LDB para se adequar aos interesses dos moradores do campo a realidade não condiz com a teoria da lei, pois, na maioria dos casos, os professores que atendem na zona rural não são moradores do campo, ou seja, os professores de ciências não são conhecedores de práticas de atividades que envolvam experimentos do campo para que haja conciliação com os conteúdos previstos, portanto, este trabalho acaba sendo insuficiente em muitos fatores. Quanto às dificuldades para se desenvolver experimentação em laboratório, Silva e Zanon (2000, p.182) mencionam

Os professores costumam relatar que o ensino experimental é importante para melhorar o ensino-aprendizagem, mas sempre salientam a carência de materiais, número elevado de aluno por turma e carga horária muito pequena em relação ao extenso conteúdo que é exigido na escola.

Se assim for, o estudo fica fragilizado. O ensino de ciências que tem muito a oferecer no seu universo de informações e recursos, passa a ser um mero conteúdo raso, sem algum atrativo que passa na vida do aluno apenas como um fator de pouca importância e com probabilidade de facilmente ser esquecido. Freire complementa dizendo:

Falar da realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem comportado, quando não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos, vem sendo, realmente, a suprema inquietação desta educação. A sua irrefreada ânsia. Nela, o educador aparece como seu indiscutível agente, como seu real sujeito, cuja tarefa indeclinável é “encher” os educandos dos conteúdos de sua narração. Conteúdos que são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação. A palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se

transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. Daí que seja mais som que significação e, assim, melhor seria não dizê-la. (FREIRE, 2017, p. 79- 80).

A realidade que ocorre em muitas escolas do campo transpassa gerações e sendo esta ofertada pelo estado, a educação pública presente no campo se torna fragilizada e, diante das falhas ocorridas em muitas situações, quando se discute a formação de docentes que reflete práticas tradicionais que retardam o processo de ensino, nota-se que tal deficiência não deve ser posta sobre os ombros dos profissionais, mas sim do sistema educacional que tem obrigações de ofertar cursos de formação e reciclagem que se adeque à realidade de cada profissional.

Os recursos que devem ser direcionados para a educação do campo devem estar em consonância com aquilo que de fato fará a diferença na vida cotidiana do aluno do campo e sua rotina agrícola vivenciada por toda comunidade. O material didático deve conter suportes precisos que coincidam com o que os discentes lecionam diariamente. Sobre o livro didático, Vasconcelos e Souto afirmam:

[...]o livro de Ciências deve propiciar ao aluno compreensão científica, filosófica e estética de sua realidade oferecendo suporte no processo de formação dos indivíduos/cidadãos. Consequentemente, deve ser um instrumento capaz de promover a reflexão sobre os múltiplos aspectos da realidade e estimular a capacidade investigativa do aluno para que ele assuma a condição de agente na construção do conhecimento (VASCOCELOS; SOUTO, 2003, p.93-94).

Se o material didático não contém o amparo necessário para os alunos, pode-se entender que estes são tratados como uma caixa de depósito de informações muitas vezes sem sentido. Professores vêm da cidade com seus planos de aula preparados, ministram suas aulas, ignoram saberes culturais locais que são de suma importância para o aluno e para seu desenvolvimento no campo e contradiz o que Simões discorre sobre o papel que o educador do campo deve exercer:

O educador do campo ocupa na comunidade um papel fundamental no fomento à cultura, na formação dos sujeitos e na organização político-social. Os educadores têm a tarefa, como intelectuais da cultura, de promover a formação e socializar o conhecimento. Decorre daí uma grande discussão sobre a especificidade da formação do professor para a atuação em contexto campesino, dada à diversidade do sistema produtivo e a particularidade dos saberes e culturas das comunidades campesinas (SIMÕES, 2017, p.1).

Sempre houve na história da educação brasileira a deficiência na formação de professores para atender e alcançar as necessidades no ensino dos seus alunos, como também os subsídios específicos de material didático para o desenvolvimento

de métodos eficazes que estejam em harmonia com o conhecimento empírico da comunidade escolar. Segundo Carvalho e Perez (2001, p. 111):

Um dos resultados significativos provenientes das pesquisas em formação de professores é o que indica um dos obstáculos para o professor adotar uma atividade docente inovadora e criativa, além da já discutida falha no mínimo de conteúdos são suas ideias, sobre ensino e aprendizagem “as ideias do senso comum”.

Já está bem claro nesse discurso que a busca pela educação de qualidade também tem como requisito a formação de profissionais de educação que tenham nos seus currículos os interesses que envolvam este público. A realidade dos conteúdos e metodologias utilizados nas escolas do campo vem sofrendo modificações ao longo dos anos, mas nunca chegam a sua suficiência em todas as suas esferas, por este motivo, os professores de ciências devem se preparar cada vez mais para este público como afirma Oliveira; Adame; Tartuci:

(...) Os alunos do campo são alunos diferenciados, devido a sua cultura particular, formas de vida própria e visões locais, que os diferenciam dos alunos da cidade e fazem com que eles sejam tratados diferencialmente pelo professor. O professor que lida com esses alunos precisa se inteirar da sua linguagem, da sua forma de ver o mundo, do seu cotidiano, para poder ensinar e trocar experiências com esses alunos. (OLIVEIRA; ADAMS; TARTUCI, 2018, p.10)

A formação dos professores deve acontecer por área de atuação para assim, aperfeiçoar seus conhecimentos em determinadas disciplinas, uma vez que uma realidade também vivida no campo é que se o professor é formado em uma área específica e atua em outra isso também dificulta o aprendizado dos alunos. E se tratando do ensino de ciências, isso se torna uma situação preocupante pois se o conhecimento em Ciências não faz parte de sua formação, conseqüentemente não haverá eficácia neste ensino e isso é lamentável. Martins menciona que:

A sociedade que quer educar (para a ciência e pela ciência) tem, portanto, esse desafio: fornece elementos para que os sujeitos possam dialogar com essa cultura, interpretando o mundo onde estão inseridos em toda a sua complexidade. Ora, esse processo de “enculturação” depende, em larga medida, da formação de professores de ciências competentes e capacitados para as suas diversas funções (MARTINS, 2005, p.62).

A educação é vista como um fator transformador da sociedade, partindo da intervenção e interação dos indivíduos conscientes, entretanto, é de extrema necessidade que o professor de ciências, além de dedicação pessoal, tenha uma formação adequada para desenvolver seus métodos de ensino em sala de aula.

Assim, como não há receita pronta, o professor deve estimular os alunos e dar então o sentido completo na trajetória estudantil.

4.3 Dificuldades dos professores de Ciências na Educação do Campo

Sabe-se que trabalhar como professor nas escolas do campo não é uma missão fácil principalmente quando o profissional não é morador da comunidade. Os desafios se tornam ainda intensos ao se deparar com situações adversas a sua experiência adquirida na formação ou na atuação como docente.

Ensinar ciências de forma relevante à vida do aluno exige certo preparo que nem sempre os professores alcançam na sua formação e ao se deparar com os alunos acaba deixando de lado algumas atividades peculiares de extrema importância no ensino de ciências e os alunos, como ouvintes passivos, não têm possibilidades de perceberem tais lapsos e assim seguem os estudos com lacunas, se deparando com questionamentos sem imediatas respostas, dificultando seu desenvolvimento estudantil. Para Oliveira; Adams; Tartuci essa situação parece ter melhorado com a exigência de educadores com ensino superior, mas ainda com a necessidade de formação mais aprofundada:

Para o ensino de Ciências, a situação não parece ter melhorado, com a exigência de nível superior; os futuros professores continuam aprendendo muito pouca ciência e têm dificuldade de tratar temas científicos em aula em especial não se sentem preparados para realizar experimentos ou observações em classe com alunos (OLIVEIRA; ADAMS; TARTUCI, 2018, p.02).

Outro fator primordial que dificulta o bom desempenho do professor ao ministrar as aulas de ciências é a falta de recursos ou a existência desses de forma inadequada à realidade do campo, pois muitas vezes, não é a falta mas o instrumento que não compete à realidade do que se vive, como por exemplo, se a demanda na comunidade requer um conhecimento mais intenso na fertilidade de cacau, não seria relevante o professor aprofundar-se em fertilidade de flores. Mas, se os recursos que se tem são limitados a isso, fica difícil aos alunos aprimorarem suas habilidades naquilo que realmente corresponde à sua realidade. Segundo Fracalanza, Amaral e Gouveia (1986, p. 26 - 27):

O ensino de ciências, entre outros aspectos, deve contribuir para o domínio das técnicas de leitura e escrita; permitir o aprendizado dos conceitos básicos das ciências naturais e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a

sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; garantir a transmissão e a sistematização dos saberes e da cultura regional e local.

Ensinar ciências de forma qualitativa é repassar um legado que o professor traz e um retorno à sociedade, a longo prazo e compensador especialmente para as gerações futuras que reconhecerão essa importância somente quando perceberem o quanto suas habilidades aprendidas no passado fizeram a diferença no seu agir profissional ou serviu de estímulo para ser um pesquisador em certa linha do conhecimento. Vargas; Soares; Bisognin fazem a seguinte reflexão:

{...}o papel do professor nesse processo, não consistindo em uma tarefa fácil, esta adaptação a novos horizontes educacionais. Entretanto, por vezes se faz necessário, uma vez que devemos acompanhar a evolução de nossos alunos e tentar levar a ciência de modo geral ao encontro destas evoluções, considerando que o saber científico move o mundo e assim, não podemos deixar que nossas gerações de alunos estacionem no tempo (VARGAS;SOARES; BISOGNIN, 2020, p.123).

O saber científico deve ser um ponto de incentivo para o despertar intelectual do aluno e por esse motivo, as aulas de ciências precisam mostrar, em sua essência, essa importância. Mas, para que isso seja realidade nas escolas públicas do campo, é necessário que investimentos na formação de professores e disponibilidade de recursos adequados ao campo sejam de fato, postos em prática e não apenas fique na teoria das obras escritas e nas convicções das leis.

4.4 Os desafios da educação do campo no município de Medicilândia – PA

À medida que a rodovia Transamazônica foi construída na década de 1979, houve o processo de colonização agrícola por pessoas trazidas pelo governo federal, na grande maioria advinda das regiões Nordeste e Sul do Brasil, e terras foram distribuídas, em alguns pontos formou-se agrovilas ao longo da rodovia Transamazônica.

No trecho da rodovia Transamazônica, situado entre Altamira e Itaituba, deveriam ser construídas agrovilas (conjunto de 48 ou 64 lotes urbanos) com igual número de casas instaladas no espaço de 100 hectares. Tais casas, eram destinadas aos colonos assentados no local, os quais recebiam, também, lotes rurais onde desenvolveriam suas atividades econômicas. Cada agrovila deveria contar com os serviços de uma escola de primeiro grau, uma igreja ecumênica, um posto médico e, em alguns casos, um armazém para produtos agrícolas. (IBGE, 2017)

Junto com a chegada da população surgiu a necessidade de construir escolas para que os novos habitantes tivessem acesso ao ensino. A princípio, as escolas foram construídas nas agrovilas que ficam às margens da rodovia a cada dez quilômetros, uma agrovila, porém, com o passar dos anos a população foi crescendo e os ramais (chamado de travessão) que foram abertos para distribuição de terras para os colonos também foram povoados dando origem à população rural do município.

A responsabilidade pela educação fundamental e média naquele período era atribuída ao estado, que diante da necessidade viabilizou a contratação de professores leigos sem formação superior para ministrar aulas nas escolinhas dos travessões que ofereciam somente o ensino fundamental menor 1ª a 4ª séries com turmas multisseriadas. Se os pais tivessem interesse em dar continuidade nos estudos dos filhos após ter concluído 4ª série, deveria deixar o filho morando com algum parente ou conhecido nas agrovilas maiores às margens da rodovia e esses estudantes muitas vezes serviam de empregados domésticos no período em que não estavam na escola, para a família que as hospedavam.

Com a municipalização do ensino fundamental o município ainda mantém na maioria dos travessões as escolas multisseriadas de 1º aos 5º anos e adotou o Sistema Modular de Ensino fundamental maior para os estudantes filhos de agricultores estudarem na própria comunidade. De acordo com o que diz o Informante A, o sistema modular consiste em aulas que são ofertadas por módulos em períodos corridos ofertando uma disciplina de cada vez concernente à carga horária dos componentes curriculares.

A história das turmas do ensino modular do município de Medicilândia localizado entre o km 70 ao km 135, da Br 230, Rodovia Transamazônica teve início em 1999 e foi pensado como solução para atender os filhos de agricultores nas pequenas escolas localizadas na zona rural agregadas às escolas polo localizadas às margens da rodovia no município. No entanto, as turmas do sistema modular não são responsabilidade dessas escolas polo que se encontram nas agrovilas do município e sim, consideradas turmas estendidas da escola sede chamada Abraham Lincoln que se encontra no centro da cidade, conforme explicita informante A. Nas comunidades que possuem acesso mais fácil para veículos é oferecido o transporte escolar para transportar os estudantes para as escolas polos e urbanas.

Nesse sentido, pode-se afirmar que “a escola está presente em todo lugar, sendo direito de todos uma educação de qualidade, podendo esta ser voltada para especificidades locais onde está localizada” CALDART (2009, p. 46). Assim, de forma limitada, as turmas do 6º ao 9º Anos foram ofertadas transpassando uma realidade de um passado sem opções para o campo. De alguma forma, esta ação foi vista como o começo de uma conquista.

Segundo informante C, os professores do sistema modular de ensino do município de Medicilândia vivem desde a implantação do sistema nas turmas do 6º ao 9º Anos, as mais diversas dificuldades. Entre elas está a falta de estrutura como alojamento de professores. Na maioria das comunidades, os professores se hospedavam na própria sala de aulas de escolas onde não havia banheiro. Muitas vezes, as aulas ocorriam debaixo de árvores por falta de salas. Havia falta de água na escola sendo necessário professores e alunos buscarem com baldes, em poços ou igarapés próximos. Não havia transporte escolar para alunos que percorriam até 6 km de distância de casa para a escola, falta de serventes e o material didático se resumia em livros que os professores levavam.

Muitos dos professores que são enviados para ministrar aulas nas turmas modulares são de uma realidade urbana, às vezes alheios à cultura do campo. Neste sentido, os professores de ciências encontraram muitas dificuldades ao se depararem com necessidades do ensino de ciências que não podiam sanar por falta de conhecimentos da estrutura local e dos elementos que envolviam situações no espaço rural e recursos adequados. Esse fato leva a uma situação de distanciamento entre educador e educando. Essa realidade pode ter um fator primordial para que isso ocorra.

De acordo com a informante “E”, logo no início do sistema modular de ensino no município, a grade curricular dos alunos do campo era igual aos dos alunos da zona urbana porque estas turmas eram uma extensão da escola matriz. Porém, após muitas reivindicações, foram incluídos três componentes curriculares voltados às atividades agrícolas que, ao serem aplicados, esperava-se irem de encontro com a realidade do alunado, contemplando assim o que pensavam ser os ideais dos alunos do campo, como afirma Nunes (2001, p. 30) que:

Expectativas resgatam a importância de se considerar o professor em sua própria formação, num processo de auto-formação, de reelaboração dos saberes iniciais em confronto com sua prática vivenciada. Assim seus saberes vão se constituindo a partir de uma reflexão na e sobre a prática. Essa

tendência reflexiva vem-se apresentando como um novo paradigma na formação de professores, sedimentando uma política de desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e das instituições escolares.

No entanto, segundo o informante “F”, relatos dos próprios alunos deixavam claros que esses componentes traziam, na maioria das vezes, informações divergentes ao cotidiano da realidade dos moradores da comunidade, e que os conhecimentos empíricos dos alunos surpreendiam até mesmo os professores que ministravam as aulas. Neste sentido, é fato que o docente esteja apto para tal trabalho, todavia, é relevante considerar que o conhecimento de mundo é algo de importância na troca de experiências, pois contempla o processo ensino-aprendizagem

Mesmo havendo o reconhecimento de que as trocas de experiência são válidas, não se deve ignorar que o preparo do docente deve contemplar todos os requisitos que atendam ao público-alvo.

Em relação às aulas de ciências, segundo a informante “D”, nas escolas da zona rural de Medicilândia que funcionam turmas do sistema Modular, não existem recursos adequados de qualidade para a ministração prática das aulas e para amenizar tal problema, os professores criam metodologias práticas com recursos locais e muitas vezes precários no intuito de alcançar a realidade dos alunos. Nos livros de ciências cedidos pelo MEC, grande parte da linguagem do material não vai de encontro à realidade rural agrícola que está presente de forma constante na vida dos alunos, uma vez que estes tem em sua rotina, a prática de acompanhar os pais, em horário contrário ao que estudam, nas atividades que garantem o sustento familiar, entre elas, em destaque neste município, a lavoura de cacau.

No olhar da informante D, o professor se forma na cidade, vêm com a bagagem, planejamentos, aulas prontas, diferente das práticas locais e não leva muitas vezes em consideração, a cultura do seu aluno do campo. Há também o conhecimento empírico adquirido e repassado de pais para filhos, avós pioneiros da região, que deixaram um grande legado cultural, como por exemplo, forma de plantação, época de plantio, época de colheita e estes conhecimentos necessitam apenas de melhorias, dentre tantas, aquelas relacionadas aos aprendizados sobre as novas tecnologias de maquinário, orientações de como adquirir e manusear esta tecnologia.

O professor do sistema modular de ensino é itinerante permanece na comunidade até terminar a carga horária da disciplina que ministra, então segue para outra comunidade permanecendo em média 40 dias em cada turma e antes de ir para

a comunidade ele precisa planejar as aulas e levar consigo roupas, calçados, roupas de cama, rede, alimentação que seja suficiente para que ele permaneça na escola pelo menos até o próximo final de semana e possa voltar para casa e planejar a próxima semana de aulas.

A partir das mudanças ocorridas que mostram progressos consideráveis, fazem de uma realidade de descaso um novo quadro de grandes expectativas, tem-se a obrigação de pensar na escola ainda mais, para que essa corrente não seja rompida rumo ao retrocesso. É imprescindível buscar formas de entender a realidade do aluno do campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No histórico do ensino de ciências na educação do campo, percebe-se que houve momentos de muitas lutas em buscas de aulas eficientes que atendessem a demanda das comunidades escolares do campo, no entanto, entende-se que mesmo diante de conquistas alcançadas, existe ainda uma defasagem em relação à formação de professores capaz de prepará-los para ministrar de aulas de ciências correspondente à realidade do aluno do campo.

O sistema modular de ensino fundamental está presente em algumas comunidades do município de Medicilândia, tais turmas foram criadas de acordo com a demanda de alunos, tendo em vista que esses alunos não têm como ir para a escola polo no centro urbano devido a grandes distâncias e ausência de transporte escolar. Identificou-se que a secretaria municipal de educação visando atender toda a população medicilandense criou um sistema de ensino para a população do campo. A criação de um sistema educacional para atender as turmas específicas no campo demonstra que o poder público está agindo, mesmo com algumas limitações, mais isso tem atendido centenas de alunos que não precisam sair do seio familiar para estudar na cidade.

No que se trata de material didático os professores trabalham com os livros oferecidos pelo ministério da educação. Esses livros são os mesmos que são distribuídos nas escolas do Brasil inteiro de norte a sul, tais livros muitas vezes não contemplam nem a realidade do Brasil, podemos citar como exemplo livros de

alfabetização que demonstram animais (elefante, girafa) que nem existem na fauna brasileira. Há um longo caminho a ser percorrido até que o material didático se aproxime da realidade do estudante, assim sendo fica a cargo do professor fazer essa diferença e adaptar o conteúdo para melhor compreensão e associação do aluno.

Quando se pensa na realidade do estudante filho de agricultor, secretaria de educação acrescentou no currículo do ensino modular a disciplina com conteúdo diversificado sobre agropecuária pensando em oferecer um suporte técnico para o homem do campo. Ainda assim é possível afirmar que o ensino das ciências precisa ser voltado a realidade do aluno, que leve em consideração os conhecimentos trazidos por eles, através de temas geradores e projetos interdisciplinares que constituem relações dos conteúdos com as práticas cotidianas do aluno.

O material didático é escasso, basicamente se resume em livros que muitas vezes é levado pelo próprio professor e essa é apenas uma das dificuldades encontradas pelo professor do sistema modular de ensino fundamental em Medicilândia, porém existem outras que são estruturais como falta de alojamento para professor, pois o mesmo vem da cidade para ministrar aulas na comunidade. Outros problemas estão ligados diretamente com o ensino. Muitas vezes o professor tem que se dividir entre dar aula e fazer merenda para os alunos, buscar água em baldes para fazer merenda, abastecer o bebedouro e fazer a limpeza da sala de aula.

No entanto, averiguou-se um tímido avanço em prol da melhoria do ensino no campo, porém, percebe-se que há ainda muito que se fazer para alcançar um ensino que realmente faça com que o aluno do campo se sinta motivado a adentrar no mundo do conhecimento e que resulte num real retorno para os moradores do campo e o ensino sirva para otimizar e garantir qualidade de vida.

4 REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G.; CALDART, R. S. MOLINA, M. C. (org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2011. 214 p.

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 17/10/2020.

BRASIL, 2017. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/medicilandia/historico>. Acessado em 16/09/2020.

BRASIL, **Conselho Nacional de Educação. Câmara de educação básica, RESOLUÇÃO CNE/CEB 1, DE 3 DE ABRIL DE 2002.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192 acesso em 17/10/2020.

BRASIL, CNE/CES, RESOLUÇÃO N.º 3, DE 8 DE OUTUBRO DE 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0397.pdf> acesso em 18/08/2020.

_____ RESOLUÇÃO CEB Nº 3, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_99.pdf. Acesso em 18/10/2020

_____ RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf> acesso em 18/10/2020.

BRASIL, **decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file> – acesso em 08/10/2020

Brasil. Faculdade de Etnodiversidade, Universidade federal do Pará (UFPA), **Histórico da faculdade.** <http://www.facetnoaltamira.ufpa.br/index.php/historico>, acesso em 24.08.2020.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, **CNE. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html acesso em 06/08/2020.

CALDART, Roseli Salete. **Educação do campo: notas para uma análise de percurso. Trabalho, Educação, Saúde.** Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 35-64, mar./jun. 2009. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/tes/v7n1/03.pdf> acesso em 18/08/2020.
ARTIGO

CALDART, Roseli S. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: Educação do campo: identidade e políticas públicas- Caderno 4. Brasília: Articulação Nacional “Por Uma Educação Do Campo”, 2002.

LCARVALHO, A. M; GIL PEREZ, Daniel. O saber e o saber fazer dos professores. In: CASTRO, A. D; CARVALHO, A.M.P. (Org.). Ensinar e ensinar Didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira – Thompson Learning, 2001.

EJIOFOR, C **“O menino que descobriu o vento”.** Filme 2019. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-259993/>

FRACALANZA, H.; Amaral, I.A.; Gouveia, M.S.F. O ensino de ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 63ª. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FUMAGALLI, L. **O ensino de ciências naturais no nível fundamental de educação formal**: regulamentos a seu favor. In: WEISSMANN, Hilda (Org.) Didáticas das ciências naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: ArtMed,1998.

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

GLUITZ A. C. **O ensino da ciência na educação do campo**, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Francisco Beltrão, 2013. <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/50129/R%20-%20E%20-%20ANDREIA%20CRISTINA%20GLUITZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, acesso em 23.06.2020

GROSSI, Esther Pillar. Democracia e Educação em Tempos de Caos, Porto Alegre: GEEMPA, 2017.

LEITE, Sérgio Celani. Escola rural: **urbanização e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTINS, A. F. P. **Ensino de ciências: desafios à formação de professores**. Universidade Federal do Rio grande do norte, Revista Educação em Questão, v. 23, n. 9, p. 53-65, maio/ago. 2005 <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/download/83> Acesso em 24.06.2020. ARTIGO

Molina, Mônica Castagna e JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo de (organizadoras). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo. Coleção Por Uma Educação do Campo, nº 5**, Brasília, DF: Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo, 2004.

MOLINA, Monica Castagna. **Cultivando princípios e conceitos e práticas**. Presença pedagógica, Belo Horizonte, v. 15, n 88, p. 30,36, jul/ago. 2009. ARTIGO

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade, ano 22, n. 74, p. 27-42, abril 2001. artigo

OLIVEIRA, I. Odinéia¹; ADAMS, W. Fernanda; TARTUCI, Dulcéria. **Ensino de ciências na escola do campo**. Universidade Federal de Goiás – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, 2018, <<https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/ciclo/article/view/731/563>> Acesso em 24.06.2020

SILVA, L. H. de A.; ZANON, L. B. Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens. 1. ed. São Paulo: UNIMEP. 2000.

SIMÕES, Renata Duarte. **Formação de professores para atuação em escolas do campo. Jornal: Pensar a educação**, 2017 Disponível: <<https://pensaraeducacao.com.br/pensaraeducacaoempauta/formacao-de-professores-para-atuacao-em-escolas-do-campo/>> Acesso em 24.03.2020

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O Livro Didático de Ciências no Ensino Fundamental – Proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. *Ciência & Educação*, v.9, p. 93- 104, 2003. ARTIGO

VARGAS, A. F.; SOARES, G. O.; BISOGNIN E e. **A Educação do Campo na pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática**: um levantamento. Universidade Franciscana, Santa Maria/RS – Brasil, *Revista Educar Mais*, vol. 04. 2020. <<http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1755/1374>> Acesso em 24.06.2020. ARTIGO

VERGARA, S. C. **Método de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas,2009.