



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE – CETENS
CAMPUS DE FEIRA DE SANTANA – BA
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

ANA MARIA OLIVEIRA PASSOS

**O OLHAR DOCENTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO
CAMPO NO MUNICÍPIO DE IPECAETÁ-BAHIA**

FEIRA DE SANTANA/BA

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE – CETENS
CAMPUS DE FEIRA DE SANTANA – BA
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

ANA MARIA OLIVEIRA PASSOS

**O OLHAR DOCENTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO
CAMPO NO MUNICÍPIO DE IPECAETÁ-BAHIA**

Artigo apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Pedagogia do curso de Licenciatura em Pedagogia com ênfase em Educação do Campo, do Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Orientadora: Profa. Maricleide Pereira de Lima Mendes

FEIRA DE SANTANA/BA

2019

O OLHAR DOCENTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE IPECAETÁ-BAHIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Graduanda em Licenciatura em Pedagogia com ênfase em Educação do Campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, _____ pela seguinte banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Maricleide Pereira de Lima Mendes – Orientadora
Doutora em Ensino Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da
Bahia (UFBA)

Prof.^a Msc. Midian Jesus de Souza Marins - Avaliadora
Mestre em Estudos Linguísticos pela Universidade Estadual de Feira de Santana
(UEFS)

Prof.^a Maria Eurácia Barreto de Andrade – Avaliadora
Doutora em Educação pela Universidade Americana

O OLHAR DOCENTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE IPECAETÁ-BAHIA

Resumo

O presente artigo tem por objetivo identificar as concepções de Ciências dos professores da Educação Básica de uma escola do campo a fim de compreender como se dá as práticas pedagógicas para o ensino de ciências destes professores. Para tanto realizamos uma pesquisa de campo com quatro professoras da Rede Pública Municipal de Ensino de uma escola do campo no município de Ipecaetá-Bahia. Os dados foram coletados por meio de aplicação de uma entrevista semiestruturada contendo questões abertas. Os resultados indicam que ainda há um predomínio de visão empírica acerca da Ciência, no entanto, a pesquisa foi além da simples constatação e permitiu que os professores refletissem sobre o tema. As avaliações apontaram para a necessidade de formação inicial e continuada para a ampliação desses conhecimentos na aplicação da prática pedagógica.

Palavras chave: Ensino de ciências. Educação do Campo. Concepção de Ciências. Docentes da Educação Básica.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito educacional, as pesquisas vêm aumentando em torno do Ensino de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, devido à necessidade de ampliação dos conhecimentos, como também o de oferecer suporte aos professores, objetivando contribuir para um ensino de melhor qualidade.

Pesquisas na área (LONGHINI, 2008; BIZZO, 2009) sinalizam que existe uma necessidade de reflexão para a prática pedagógica de professores de Ciências do Ensino Fundamental, evidenciando a necessidade de se discutir o processo de ensino utilizado pelos docentes, como também, a compreensão da realidade das salas de aula e das possibilidades de transformá-las em um espaço de produção de conhecimento significativo para os sujeitos desse processo.

De acordo com Bizzo (2009), a maneira como o ensino de Ciências vem sendo realizado, limita-se muito a um processo de memorização de palavras, de sistemas classificatórios e de fórmulas, de modo que os estudantes, apesar de aprenderem os termos científicos, não se tornam capazes de apreender o significado de sua linguagem.

Este problema se agrava em algumas escolas do campo, pois o que se observa nestas escolas é que uma parte dos professores assumem o papel de transmissor de conteúdos gerais e tradicionais, com aulas expositivas sem utilização de práticas, limitando os conteúdos à livros didáticos, utilizando metodologias que levam a memorização e não ao aprendizado, o que deixa os conteúdos distantes da realidade dos alunos.

Para Paraná (2006) a educação para os sujeitos do campo tem como objetivo formar cidadãos conscientes e livres, através de práticas que associam conteúdos e assuntos do cotidiano, assim ela se caracteriza como específica e diferenciada, elaborada para atender necessidades dos alunos das famílias trabalhadoras do campo.

Esta educação do campo exige a necessidade de que os professores, desde a sua formação inicial, a partir das suas próprias concepções, procurem ampliar seus recursos e modificar suas ideias e atitudes frente ao ensino de Ciências. Neste sentido, advogamos que a formação docente inicial já não pode

mais ser reduzida ao estudo e domínio de conteúdos e técnicas para serem utilizadas em suas futuras práticas pedagógicas.

O ensino de Ciências deve proporcionar a aprendizagem dos conteúdos historicamente construídos; o desenvolvimento da cidadania; a compreensão do ambiente; dos fenômenos naturais e do indivíduo como integrante e transformador desse meio ambiente, utilizando-se dos conhecimentos de natureza científica e tecnológica de maneira ética e ambientalmente responsável (GADOTTI, 2000).

Considerando esta perspectiva, a pesquisa que aqui se propõe, tem o pressuposto de fazer uma análise sobre as concepções de Ciências dos docentes do Ensino fundamental para o ensino de Ciências de uma escola do campo.

Para alcançarmos este pressuposto, temos como questão de pesquisa: Quais são as concepções de professores do Ensino Fundamental de uma escola do campo sobre o ensino de ciências?

Para respondermos a este questionamento traçamos como objetivo geral, investigar quais são as concepções de Ciências dos professores da Educação Básica de uma escola do campo a fim de compreender como se dá as práticas pedagógicas para o ensino de ciências destes professores.

Para elucidar tal questão nos apoiaremos numa base teórica constituída por autores como: LONGHINI (2008), BIZZZO (2009), FREIRE (2002), VENDAMINI (2014), VEIGA (2004), FRANCO (2015), CARVALHO (1993), FREITAS e VILLANI (2016), entre outros.

2 METODOLOGIA

A metodologia segundo Marcus (2001), tem um papel importante como norteador de uma pesquisa, pois ela define instrumentos e procedimentos, para análise de dados e descreve as etapas orientadoras do processo de investigação, evitando quaisquer erros ou interferências subjetivas do pesquisador.

Nossa pesquisa foi de natureza qualitativa, a investigação qualitativa com abordagem participativa, atua em níveis de realidade na qual os dados se

representam aos sentidos e tem como o campo de praticas e objetivos trazer a luz fenômenos, indicadores e tendências observáveis. A investigação qualitativa trabalha com valores, crenças, hábitos, atitudes, representações e adequar-se a aprofundar a complexidade de fatos e processos particulares e específicos a indivíduos e grupos. (PAULILO, 1999).

A pesquisa qualitativa, segundo Chizzotti (2003, p.89) tem como finalidade: “intervir em uma situação insatisfatória, mudar condições percebidas com transformáveis, na qual pesquisador e pesquisados assumem, voluntariamente, uma posição reativa”. Dentro da pesquisa qualitativa, o estudo que foi desenvolvido com as professoras se enquadra como uma pesquisa de campo, uma vez que desenvolve numa situação natural e delimitado de uma situação ampla que busca a interpretação de um contexto.

Este estudo de campo foi realizado em uma escola do Ensino Fundamental, localizada na zona rural do Município de Ipecaetá-BA, cujo número populacional é de aproximadamente 15.753 habitantes, e fica a 57 Km de distancia de Feira de Santana-Ba. Tendo como sujeitos participantes 04 (quatro) professores da unidade supracitada, com o objetivo de conhecer à concepção dos docentes sobre Ciência, bem como estabelecer o perfil dos mesmos e identificar as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores durante as aulas de Ciências.

Para o levantamento dos dados, foi aplicado um questionário que com os professores de Ciências da escola, com o intuito de obter informações referentes ao sexo, faixa etária, tempo de magistério, a formação acadêmica dos docentes, nível de titulação, anos em que atuam, avaliação que fazem da importância do ensino de Ciências nas quatro séries finais do Ensino Fundamental, fundamentação metodológica de sua práxis.

Para cumprir os requisitos da ética, e o que assegura o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi utilizado para a identificação dos entrevistados códigos de acordo com a sequência de coleta de dados (P1, P2, P3, Pn) e a escola foi identificada como E1.

O período de aplicação do questionário ocorreu nos meses de março e abril de 2019 com uma amostra de quatro professores de uma escola pública da cidade de Ipecaetá – Ba.

Antes do início da aplicação do questionário foi explicado aos sujeitos envolvidos o objetivo da pesquisa, e apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que estes assinaram em duas vias de igual teor, ficando de posse de uma e estando a outra arquivada com os responsáveis pela pesquisa. Também lhes foi assegurada a garantia do anonimato.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico traremos alguns autores que subsidiaram nossa pesquisa e que nos proporcionaram reflexões sobre a problemática vivenciada pelos professores da escola do campo, com o intuito de compreender como se dá as práticas pedagógicas para o ensino das Ciências nestas escolas.

3.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS

Falar sobre a História do Ensino de Ciências no Brasil é retratar a trajetória com avanços e retrocessos da educação, uma vez que, nossa educação passou por reformas educacionais no decorrer dos anos para suprir a necessidade surgida em cada época.

No início da década de 60 do século XX, o ensino de Ciências Naturais era exercido apenas nas duas últimas séries do antigo curso primário, com a promulgação da Lei Darcy Ribeiro, a então Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1961, veio à obrigatoriedade e o ensino das Ciências Naturais se estendeu às oito séries do Ensino Fundamental daquela época.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), nesta época a Ciência era tida como um saber neutro e o conhecimento científico era inquestionável e se constituía como uma verdade absoluta (BRASIL, 1997). O aluno não vivenciava o processo de construção do conhecimento e a avaliação da aprendizagem se dava de maneira direta, por meio de questionários, provas e medida pela quantidade de conteúdos apreendidos pelo discente.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o papel das Ciências é o de colaborar para a compreensão de mundo e suas transformações, neste sentido ainda segundo estes documentos, o homem deve ser situado como indivíduo participativo e parte integrante do Universo. Esse pensamento

leva a acreditar que a identidade da escola deve ser definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, ou seja, tem que ter uma adequação da escola à vida (BRASIL, 1997).

Estes princípios dos PCNs coadunam com um dos princípios da Educação do Campo que diz que

Valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas (BRASIL, 2010, sp).

Assim sendo, o trabalho pedagógico do professor precisa ser planejado sistematicamente para que os educandos se reconheçam sujeitos da própria aprendizagem, tendo seus saberes, cultura e contextos valorizados. Para que esta prática político-pedagógica ocorra, se faz necessária a atuação conjunta de coordenadores, diretores e professores, pois através destes profissionais o ensino poderá partir da realidade e fazer com que seja abordado do meio local para o global.

O ensino de ciências, tanto em escolas urbanas quanto em escolas do campo se dá de forma fragmentada e maçante, em que o livro didático é seguido à risca, sem críticas. Essa metodologia tradicionalista acaba por não dar a devida importância que o ensino de ciências tem no desenvolvimento cognitivo e social do aluno.

Não concordando com esta prática pedagógica, advogamos que o contexto do aluno deve ser o ponto de partida da abordagem pedagógica, pois isto permitirá o desenvolvimento do pensamento abstrato e da sistematização do conhecimento.

Neste sentido, concordamos com Paulo Freire (2002) quando ele sinaliza que para a educação ser problematizadora, a realidade tem que ser inserida no contexto educacional tendo como elementos nos processos de ensino\aprendizagem o diálogo, a reflexão e a criatividade.

Percebemos nas ideias do autor, que o mesmo se opõe a uma educação opressora, na qual o aluno é visto como sujeito que nada sabe e o conhecimento é depositado pelo professor, seu detentor. Assim, o diálogo deve começar na

busca do conteúdo programático que englobem o contexto do aluno.

5.2. EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE CIÊNCIAS

A Educação no Campo a cada dia apossa-se de um espaço significativo nas instancias Municipais, Estaduais e Federais. Essa educação é fruto das lutas dos movimentos e organizações sociais dos trabalhadores rurais, ela traz uma nova concepção quanto ao campo, camponês e trabalhador rural. Ela vem pra valorizar os conhecimentos e as praticas sociais dos camponeses e destacar o campo como um lugar de trabalho, moradia, lazer, identidade, ou seja, como um lugar de construções de novas possibilidades.

De acordo com Fernandes et. al. (2004) o campo é um lugar de vida, onde as pessoas podem morar, trabalhar e estudar. Lugar onde possam ter dignidade de quem tem o seu lugar.

É importante fazer uma distinção dos termos rurais e campo. A concepção de rural representa uma perspectiva política presente nos documentos oficiais, que historicamente fizeram referência aos povos do campo como pessoas que necessitam de assistência e proteção, na defesa de que o rural é o lugar do atraso. Trata-se do rural pensado a partir de uma lógica economicista, e não como um lugar de vida, de trabalho, de construção de significados, saberes e culturas. Como consequência das contradições desse modelo de desenvolvimento, temos por um lado, a crise do emprego e a migração campo/cidade e, por outro a reação da população do campo que diante do processo de exclusão se organiza e luta por políticas públicas construindo alternativas de resistência econômica, política e cultural que também inclui iniciativas no campo da educação.

Segundo Campos e Oliveira (2012) a educação, como direito de todos ao acesso e à permanência na escola, esta consagrada na Constituição Brasileira (art. 206), que indica a necessidade de elaboração, financiamento, implantação e avaliação de políticas mantidas pela União, estados e municípios.

O surgimento do Programa Nacional da Educação na Reforma Agrária (PRONERA), ocorrido em 1998, confirma o fortalecimento da educação do campo na política educacional; evidenciando a força dos movimentos sociais. O limite da inserção da educação do campo na agenda política e na política

educacional sendo indicado a partir da LDB 9394/96, quando afirmar em seu artigo 28, a possibilidade de adequação curricular e metodologias apropriadas ao meio rural; flexibilizar a organização escolar, com adequação do calendário escolar.

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

Na concepção de Vendramini (2013, p. 54),

Considerando o analfabetismo e o baixo nível de escolarização da população rural, o difícil acesso às escolas, a sua precariedade e a baixa qualidade do ensino, bem como o conteúdo dissociado da realidade, compreendemos a importância da luta por escolas presente na agenda dos movimentos sociais do campo. As escolas rurais no Brasil, historicamente, têm estado em desvantagem, apresentando menores níveis de escolarização e maiores índices de reprovação, abandono e defasagem idade-série.

O ensino no campo ainda enfrenta diversas dificuldades como a falta de energia elétrica, uma biblioteca bem equipadas e estrutura de boa qualidade, com isso o índice de analfabetismo acaba sendo maior nas escolas rurais do que nas escolas urbanas.

A educação do campo é caracterizada como sendo uma remissão da dívida histórica do Estado aos sujeitos do campo, que tiveram seu acesso e direito à educação negada onde os modelos pedagógicos as vezes marginalizavam os sujeitos do campo, as vezes vinculavam-se ao mundo urbano, ignorando a diversidade sociocultural do povo brasileiro. As diretrizes sinalizam que “os sujeitos do campo têm direito a uma educação pensada, desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada a sua cultura e as suas necessidades humanas e sociais”. Estas diretrizes têm o objetivo de auxiliar e contribuir na organização da prática educativa do professor, com o intuito de torná-la mais próxima da realidade dos sujeitos, para que estes criem um

sentimento de pertença, passando a escola a ser algo vivo e com sentido na vida de cada estudante. A lógica é que as diretrizes possam motivar os professores na observação e apropriação da riqueza que o campo brasileiro oferece à ampliação dos conhecimentos escolares.

As diretrizes tratam da questão da diversidade, são os diferentes povos que fazem parte da educação do campo e passou a ser um compromisso governamental. A educação deve ser coerente com cada realidade, com cada cultura, considerando-a e valorizando.

5.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Práticas pedagógicas acontecem através das atividades planejadas que o professor realiza com seus alunos. Para Santoro e Francol (2015), as práticas pedagógicas organizam-se em torno de intencionalidades previamente estabelecidas e tais intencionalidades serão perseguidas ao longo do processo didático de forma e meios variados.

Segundo Veiga (2004, p.87),

O fazer pedagógico, enquanto realização do ensino é representado por três momentos complementares e interligados: concepção, realização e avaliação ou, em outras palavras: preparação, desenvolvimento e avaliação do ensino, incluindo-se a relação pedagógica, isto é, o vínculo que se estabelece entre o professor, o aluno e o saber.

Santoro e Francol (2015) acrescentam ainda que as práticas pedagógicas caminham por entre resistências e desistência, em uma perspectiva dialética, pulsional e totalizante. O saber pedagógico só pode se compor a partir do próprio sujeito que tem a necessidade de se formar com alguém capaz de construção e de mobilização de saberes.

Em sintonia com as ideias de Santoro e Francol (2015), Tardif e Pimenta (2002) sinalizam que os saberes são construídos na práxis do trabalho docente que se fundamentam tanto na ação da experiência como no conhecimento do saber pedagógico.

Desta maneira, entendemos que para se alcançar uma prática docente tem-se que realizar uma reflexão profunda sobre a formação inicial e continua do professor destacando a percepção de como a Ciência é construída e como

estes poderão desenvolver atividades junto aos seus alunos, apresentando conteúdos inovadores, incorporando a dinâmica do processo de construção do conhecimento. Assim, acreditamos que com uma formação de qualidade e com um reforço da formação continuada, os próximos professores possam contribuir bastante não só para aumentar o nível de competência e a motivação deste, como também para melhorar o seu estatuto social.

As práticas pedagógicas constroem-se por mecanismos comparados e divergentes de rupturas e conservação. A prática pedagógica é avaliada pelas Diretrizes das políticas Públicas como um simples exercício de reprodução de fazeres e ações de um devido sujeito, querendo que eles pensem sobre a sociedade, interajam para transforma-las e construam identidades pessoais e sociais, vivendo a infância e adolescência de modo pleno.

Uma formação de qualidade pode garantir uma docência também de qualidade, isto é, deve-se buscar renovações no ensino, deixando de lado a transmissão viciosa dos conhecimentos dos manuais escolares. Todos estes esforços caminham em direção à tendência que indicam: “uma transformação que exige tanto um conhecimento claro e preciso de suas deficiências como a elaboração de um modelo alternativo igualmente coerente e de maior eficácia geral.” (GIL PEREZ; CARVALHO, 1993, p. 31).

Segundo autores citados acima, os professores devem seguir os ensinamentos obtidos em sua formação, ou seja, pôr em prática toda a teoria vivenciada, refletir acerca de uma prática transformadora, capaz de desenvolver realmente a criança. Dessa forma, o trabalho docente teria sua função cumprida de fato.

5.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO DE CIÊNCIAS

A formação dos professores do ensino da ciência, esta sendo almejada na intenção de formar profissionais que agrupem traços ideais selecionados a partir de um pensamento sobre o tema. Tendo como possibilidade a construção de novas possibilidades à formação de recursos humanos para a educação de forma a agrupar as reformas dos sistemas produtivos que requer um novo perfil profissional capaz de entender e perceber os desafios mais urgente de uma sociedade.

De acordo com Freitas e Villani (2016, p. 215),

[...]“multimídia e globalizada”, em que o rápido desenvolvimento, científico e tecnológico, impõe uma dinâmica de permanente reconstrução de conhecimento, saberes, valores e atitudes. Se quisermos ser um pouco mais críticos, podemos também nos perguntar quais são as alienações fundamentais de tal sociedade que seria interessante enfrentar, a fim de que a formação de professores de ciências contribua para mudanças culturais e sociais possíveis e desejáveis (2016, p. 215).

O professor tem um novo papel na sociedade moderna deixando de ser um profissional de atuação lógica e racionalidade técnica e toma a forma de um conhecimento construído e assumindo responsabilmente a partir de uma prática crítico-reflexiva. Segundo Freitas e Villani (2016, p. 216), de um lado, a confiança de que na ação didática do professor é sempre possível encontrar um conhecimento que vai além da teoria, e do outro lado, a convicção que essa mesma prática pode ser organizada teoricamente e orientada para produzir efeitos mais marcantes e mais econômicos.

Para Gilbert (1994), citado por Freitas e Villani (2016), o modelo de Schon para entender o progresso do conhecimento profissional, elimina a dualidade entre os meios e os fins, o saber e o fazer, a pesquisa e a ação, todos unidos em um único processo: o da reflexão.

Sabe-se que a aprendizagem é uma ação desafiadora tanto para o professor quanto para o aluno. De acordo com o PCN (1997), O objetivo fundamental do ensino de Ciências começou a ser o de dar condições para o aluno identificar problemas através de observações sobre um acontecimento, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando fosse o caso, trabalhando de forma a tirar conclusões sozinhos.

Este documento acrescenta ainda que, o aluno deveria ter a capacidade de redescobrir o já descoberto pela ciência, empoderando-se de sua forma de trabalho entendida como o método científico: uma sequência rígida de etapas preestabelecidas.

Outro documento oficial que discorre sobre formação de professores é a Lei de Diretrizes e Bases. A primeira, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, foi criada em 1961, seguida por uma versão em 1971, foi sancionada pelo ex-presidente da república Fernando Henrique Cardoso, em 20 de dezembro de 1996, tem por objetivo definir e regularizar o sistema de

educação brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição Nacional de 1988.

A LDB 9394/96 é também chamada de Carta Magna da Educação. Inspirada e defendida pelo antropólogo Darcy Ribeiro, que conseguiu manter suas ideias em um texto legal e bem sintetizado, permitindo uma generalização e flexibilidade e com repercussões políticas. (FAGUNDES, 2008)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 possui 92 artigos, estando organizados em nove títulos, cinco capítulos e cinco seções, os quais definem o marco legal da educação brasileira em todas as etapas e modalidades. É por meio desse documento que encontramos os princípios gerais da educação do país, bem como as finalidades, os recursos financeiros, a formação e diretrizes para a carreira dos profissionais da educação. No que tange a sua construção (MONTEIRO, GONZÁLEZ E GARCIA, 2011).

As sugestões da Lei supracitada para a educação brasileira foram inúmeras composto por projetos e programas educativos principalmente para as regiões mais carentes economicamente. Inicialmente pode-se avaliar as contistas da educação infantil, com mudanças significativas nos espaços físicos, sociais, culturais e cognitivos dos alunos.

Segundo Fagundes (2008), a LDB trouxe implicações e avanços para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental, pois superou a ideia de que creches seria apenas um "depósito" de crianças e passando para um espaço educativo. Enquanto que no Ensino Fundamental propor-se desenvolver no aluno a capacidade de aprender, o domínio da leitura, da escrita, do cálculo, desenvolver a capacidade de aprendizagem, o fortalecimento dos vínculos de família, de solidariedade e de tolerância recíproca na vida social.

4. DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa são indicados a partir da análise dos questionários respondidos pelos 4 professores, o que possibilitou a identificação da realidade vivida pelos professores que lecionam a matéria de ciências na escola do campo.

A caracterização sócio-demográfica (Quadro I) proporciona uma melhor compreensão dos aspectos que identificam e configuram os professores que

lecionam a matéria de ciência na escola da zona rural. Sendo assim, os sujeitos deste estudo foram os professores que se enquadram nos critérios de amostragem em sua maioria era do sexo feminino, com idade entre 33 a 43, em sua maioria com formação em pedagogia. Foi um questionário com 10 (dez) questões, os professores levaram três dias para responder e entregar o mesmo.

Quadro I: Caracterização sócio-demográfica.

Variável Sujeitos.	Sexo	Idade	Escolaridade	Formação acadêmica	Série de atuação
P 1	F	35	S	Pedag.	3 ^o
P2	M	33	S	Naturais	4 ^o 5 ^o
P3	F	43	S	Letras	Inf.
P4	F	33	S	Pedag.	1 ^o

Fonte: Elaboração própria (2019)

Conforme o estudo realizado, percebemos que a expressiva maioria dos professores possuía formação em Pedagogia. Sabe-se que a pedagogia é a ciências que trata da educação. Teoricamente os tornam habilitados para lecionar de uma forma menos tradicional, pois a formação contribui para um melhor arcabouço teórico e provavelmente uma análise reflexiva de suas práticas (Alarcão, 2003).

Neste estudo caracterizamos a prática pedagógica, desenvolvida pelos professores que têm formação específica em Licenciatura em Pedagogia e ministram aulas de Ciências Naturais em Educação infantil a 5^a série do ensino fundamental, articulando os saberes docentes, com a pretensão de explicitar as tendências atuais para o ensino da referida área de estudo, observamos o perfil dos docentes, quanto as questões metodológicas, recursos didáticos e os saberes mobilizados por esses docentes.

Para isso, utilizamos questões norteadoras abordando acerca de sua formação inicial e continuada, caracterização do cotidiano da sua prática pedagógica, da importância do conhecimento pedagógico, da organização de seu trabalho docente, da abordagem dos conteúdos, dos recursos didáticos

utilizados, da mobilização de saberes no contexto da prática docente, enfim da influência dos saberes docentes na prática pedagógica destes.

Com relação aos recursos utilizados pelos professores para o desenvolvimento das práticas de ensino, percebe-se a predominância do uso de metodologias de ensino tradicional pelos professores, já que todos os professores entrevistados disseram utilizar o quadro negro e livros didáticos em detrimento de aulas de campo. Segundo Libânio (1994), o uso de metodologias alternativas no ensino das ciências, como aulas vivenciais e textos científicos facilitam a assimilação ativa dos conhecimentos compartilhados.

Em consonância com Libânio. Peticarrari et al (2010) verificaram que o uso de texto adequadamente preparado, associado à ação do professor como mediador, interferindo no processo cognitivo, e do aluno como agente ativo, possibilitou que os alunos fossem além do conhecimento de terminologias e fatos, sendo assim essencial para a aprendizagem significativa. Ainda, alguns estudos afirmam que os textos de divulgação científica abordam temas atuais, estimulam a leitura, o questionamento e permitem a complementação do conteúdo não abordado pelo livro didático (SALÉM; KAWAMURA, 1996; GOLDBACH et al, 2005).

Quando questionados sobre o que entendem ou compreende sobre Ensino de Ciências nos anos iniciais? Todos disseram que é importante, pois o ensino de ciência proporciona descobertas em relação à natureza. A fala dos professores corrobora com as ideias presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que sinalizam que o papel das Ciências é o de colaborar para a compreensão de mundo e suas transformações.

Esse pensamento dos professores nos leva a acreditar que a identidade da escola deve ser definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, porém não é isso que percebemos nas práticas dos docentes.

Em relação ao que entendem e compreendem por práticas pedagógicas, podemos sinalizar que são métodos desenvolvidos pelos professores em salas de aulas. Percebemos que eles entendem práticas pedagógicas como roteiro e planos que devem ser seguidos. Estes professores alegam as dificuldades encontradas na unidade de ensino, reclamaram da falta de recursos tecnológicos, de materiais didáticos e de laboratório.

É consenso entre os professores a importância das atividades experimentais no processo ensino-aprendizagem, já que a prática contribui com as condições de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Percebemos que os professores acham que é preciso superar o ensino de Ciências que tem metodologias centradas na ação de decorar o conteúdo, mas mesmo com essa percepção eles possuem práticas pedagógicas que remetem a um ensino de ciência fragmentado e não contextualizado.

Quando questionados sobre como planejam sua aulas, disseram que fazem uso do livro didático, sendo este a única ferramenta retratada pelos professores. Para eles esse material pedagógico oferece leituras que remetem ao cotidiano do aluno. Para fins de reforço na aprendizagem, a leitura de textos, seguida da atividade de exercícios reforça a aprendizagem e indica uma aula contextualizada e diferenciada.

A prática e a formação docente são essências, sendo responsáveis em delinear os processos educacionais possibilitando mudanças e construção nas relações de ensino\aprendizagem que visem a emancipação humana. É preciso valorizar a difusão de conhecimentos na formação de professores, que os permitam valorizarem práticas pedagógicas mais significativas.

4 CONCLUSÃO

A partir da compreensão dos fundamentos teórico-metodológicos que orientam o ensino dos conteúdos das Ciências Naturais na Educação do campo, é possível afirmar que o ensino das ciências precisa ser voltado a realidade do estudante, através de contextualização, problematizações, temas geradores e projetos interdisciplinares quais estabelecem relações dos conteúdos com as práticas desenvolvidas em casa e no trabalho do aluno.

No entanto constatou-se com as observações e diálogos, a dificuldade do trabalho com novos métodos quais requerem preparo dos educadores, tempo e encontros coletivos, a dificuldade de romper com a educação tradicional, assim como também outros obstáculos a serem superados como utilização fragmentada dos conhecimentos, dificuldade de aprofundar o conteúdo, devido à falta de formação do professor, além da falta de recursos, laboratório de ciências e bibliotecas.

Percebemos as dificuldades e possibilidades acerca do ensino de Ciências. As dificuldades constatadas no contexto escolar de estudo vão além de aulas práticas de Ciências ou experimentos em salas de aula, deve possibilitar uma intervenção em sala de aula que maximize as expectativas dos alunos, resultando numa aprendizagem mais eficaz. A escola da pesquisa não existe um laboratório de ciências, nem equipamentos necessários para uma boa aula de ciências, dentre outros fatores, assim, fica claro que uma maior interação entre professor, aluno e escola como um todo, possa vislumbrar alternativas para melhorar a qualidade do Ensino de Ciências Naturais.

As dificuldades apresentadas não são exclusivas das escolas do campo, é a realidade de muitas escolas públicas, sendo assim, é preciso pensar a necessidade de formação docente assim como buscar novas possibilidades para um ensino de qualidade, mudando alguns métodos de ensino, dialogando mais com outros professores e buscando conhecimento na área através de formações continuadas e especializações.

REFERÊNCIAS

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Biruta, 2009.

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

_____, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares nacionais. Terceiro e Quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ secretaria de educação fundamental**- Brasília: MEC/ SEC, 1998.

_____, Decreto de nº 7.352 de novembro de 2010.

_____, Constituição da República Federativa do Brasil: 1988, Brasília.

_____, Lei de Diretrizes e Base, nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília.

_____, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, DF, 2001.

CARVALHO, A.M.P; PEREZ,D,G. **As Pesquisas em Ensino Influenciando a Formação de Professores**. 1993. Ponto Alegre.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. Ed.- São Paulo: Cortez, 2003.

FAGUNDES, Augusta Isabel Junqueira. **LDB – Dez anos em ação**. 2008. Disponível em: <<http://www.ipae.com.br/ldb/augustafagundes.doc>>. Acesso em: 28/07/2018.

FERNANDES, B, M. **Diretrizes de uma caminhada**. In: Arroyo Miguel Conzalez et. al. Por uma Educação do Campo. 2ª ed. Petrópolis: 2004.

FREITAS, D.; VILLANI, A. **Formação de Professores de Ciências: Um Desafio sem Limites**. 2016. Revista Investigações em Ensino de Ciência – V7. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view>. Acesso em: 25 /07/2018.

FREIRE, P; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. 5ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2002.

GADOTTI, M. **Pedagogia da terra**. 2ª ed. São Paulo: Petrópolis. 2000. Social.

GIL, A.C. **Metodologia e Técnica de Pesquisa Social**. 5ª Edição. São Paulo: Atlas. 1999.

LONGHINI, M. D. O conhecimento do conteúdo científico e a formação do professor das séries iniciais do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 2, p.241-253, 2008.

MONTEIRO, Rui Anderson Costa; GONZÁLEZ, Leon Miguel; GARCIA, Alessandro. Barreta. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: o porquê e seu contexto histórico**. Revista Eletrônica de Educação – UFSCar, v.5, n.2, p. 82 – 95, jun./dez. 2011.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação do Campo no Paraná**. Curitiba: SEED, 2006

PAULILO, M. **A pesquisa qualitativa e a história de vida**. Serviço Social em Revista, vº 2, 1999.

PIMENTA, SELMA G. **Formação de Profesores: Identidade e Saberes da docencia In: _____ (org). Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. SP. Cortez 2002.

SANTORO, M. A.; FRANCOI, M. A. **Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015

VEIGA, I, P, A. Projeto Politico – Pedagógico e gestão democrática: Novos marcos para a educação de qualidade. Revista Retratos da Escola. V.3, 2004.

VENDRAMINI, C. R.; TIRIBA, L. . Classe, cultura e experiência na obra de E.P.Thompson: contribuições para a pesquisa em educação. Revista HISTEDBR On-line, v. 14, p. 54-72, 2014.

TARDIF, M; GAUTHIER, C. O saber profissional dos professores: Fundamentos e epistemologia. In: Seminário de pesquisa sobre o saber docente. 2002.

