



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



JANAINA DE JESUS CARVALHO

**A PRÁTICA DOCENTE DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS NO
CAMPO: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS**

PICOS-PI

2016

JANAINA DE JESUS CARVALHO

**A PRÁTICA DOCENTE DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS NO
CAMPO: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, em cumprimento parcial das exigências para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^ª. Me. Patrícia da Cunha Gonzaga

PICOS - PI

2016

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

C331p Carvalho, Janaína de Jesus.

A prática docente dos professores de ciências em escolas no campo: reflexões e perspectivas. / Janaína de Jesus Carvalho. – 2016.

CD-ROM : 4 ¾ pol. (43f.)

Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí,

Orientador (a): Profa. Ma. Patrícia da Cunha Gonzaga.

1. Prática Docente. 2. Escola do Campo. 3. Ciências Naturais. I. Título.

CDD 371.1

JANAINA DE JESUS CARVALHO

**A PRÁTICA DOCENTE DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS
NO CAMPO: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, em cumprimento parcial das exigências para obtenção do título de licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 20 de Julho de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Patricia da Cunha Gonzaga

Profa. Ma. Patricia da Cunha Gonzaga

Orientadora - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Melise Pessoa Araújo Meireles

Profa. Ma. Melise Pessoa Araújo Meireles

Membro Examinador - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Simone Vieira Batista

Profa. Ma. Simone Vieira Batista

Membro Examinador - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ter me dado força e perseverança nos momentos difíceis. Aos meus pais, José Pedro de Carvalho Filho e Maria Lúcia de Jesus, que sempre estiveram ao meu lado nas minhas fraquezas, lutas e vitórias, sem medir esforços. Ao meu esposo, João José dos Santos, que nos maiores obstáculos da minha vida acadêmica segurou em minhas mãos e me ajudou a superá-los, além de toda dedicação e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por ter me permitido chegar até aqui, aos colegas de turma, pelas brincadeiras e conversas agradáveis ao longo do nosso percurso. À minha família, pela paciência que tem sempre me dedicado e, finalmente, a todos os educadores que fizeram parte da minha vida acadêmica.

"A ciência se torna fascinante quando você não
fica só na teoria".

Marcelo Gleiser

RESUMO

A prática educacional do professor de Ciências em escolas no campo deve ser pautada na contextualização do ensino, mas é norteadada por conflitos, devido à falta de compromisso que o sistema educacional tem com essa parcela da população. O presente estudo tem como objetivo investigar a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo da cidade de Picos – PI, em que, especificamente, procura-se descrever a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo; investigar as principais dificuldades dos professores de Ciências nestas escolas, e; analisar a prática docente desses profissionais nas escolas no campo. Para tanto, toma-se por base autores como, Damasceno (1993), Oliveira (2009), Ferreira e Brandão (2011), dentre outros. Além disso, este trabalho consolida-se através de uma pesquisa de campo, com cinco educadores lotados na disciplina de Ciências Naturais, nas unidades escolares: Dona Benedita, José Rufino da Silva, José Lopes Barbosa e Helvídio Nunes de Barros, localizadas no campo da referida cidade e pertencentes à rede municipal de ensino. Através da pesquisa destaca-se o conhecimento de práticas de ensino dos docentes, bem como a comparação dos trabalhos de educadores do ramo das Ciências, tendo em vista que os pesquisados são portadores de diversas metodologias, além disso, foi possível o conhecimento das dificuldades mais comuns do ambiente das escolas no campo e no ensino das ciências, dentre elas, a falta de interesse dos educandos e estrutura precária das escolas.

PALAVRAS-CHAVE: Escolas do campo. Ciências Naturais. Contextualização de saberes. Prática docente.

ABSTRACT

The educational practice of science teacher in schools in the field should be based on the educational context, but is guided by conflicts due to lack of commitment that the educational system has to this population. The present study aims to investigate the teaching practice of science teachers in schools in the town of Picos-PI, in which specifically seeks to describe the teaching practice of science teachers in schools in the country; investigate the main difficulties of science teachers in these schools, and; analyze the teaching practice of these professionals in schools in the country. To this end, based on authors such as, Damasceno (1993), Oliveira (2009), Ferreira and Brandão (2011), among others. In addition, this work is consolidated through a field research, with five crowded educators in the discipline of natural sciences, in school units: Dona Benedita, José Rufino da Silva, José Lopes Barbosa and Helvídio Nunes de Barros, located in the country of that town and belonging to the municipal teaching network. Through research, the knowledge of teaching practices of teachers, as well as the comparison of the works of educators in the business of science, since the respondents are carriers of various methodologies, in addition, it was possible the knowledge of the most common difficulties of the environment of the schools in the country and in the teaching of science, among them, the lack of interest of students and precarious structure of schools.

Keywords: Field schools. Natural Sciences. Contextualization of knowledge. Teaching practice.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NAS ESCOLAS DO CAMPO	14
2.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PONTO DE PARTIDA PARA A CONSTRUÇÃO DE SABERES	18
2.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO CAMPO: TECENDO REFLEXÕES	20
3. METODOLOGIA	22
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA QUALITATIVA.....	22
3.2 CAMPO DE ESTUDO.....	22
3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	25
3.4 INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	25
3.4.1 Questionário.....	25
3.5 ANÁLISE DE DADOS.....	25
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	39

1 INTRODUÇÃO

O cenário mundial sofreu grandes transformações durante o século XX. Essas modificações geraram consequências profundas na sociedade, tornando necessária a adequação do sistema educacional a esse novo contexto. Nesse viés, se encaixam as palavras de Giannotti (2008), que propõe o surgimento de novas metodologias de educação pautadas na relação do aprendizado no ambiente escolar com o cotidiano, modelo esse de ensino que vem se consolidando cada vez mais.

Outro ponto importante no modelo de educação proposto na atualidade, é o trabalho interdisciplinar, que fornece uma maior flexibilidade entre todas as disciplinas e possibilita o diálogo entre os componentes do processo educacional. Essa prática pedagógica deveria ser desenvolvida em todo o contexto educacional, facilitando o desenvolvimento da aprendizagem pelo educando, uma vez que este é colocado a confrontar diversas vertentes de um mesmo assunto, além de ser possível o confronto do conhecimento escolar com o adquirido no cotidiano. (BRASIL, 1997).

No que se refere ao ensino de Ciências, a inovação veio através da inserção de vertentes propostas nos temas transversais, como por exemplo, a educação sexual e a saúde, importantes para a formação das crianças, adolescentes e jovens, pois são aprendizagens significativas e necessárias ao conhecimento humano, podendo proporcionar o desenvolvimento de novas consciências e, desse modo, desenvolver de forma mais plena as potencialidades da vida na sociedade e no ambiente (FRISON; VINNA, 2012).

Em relação ao ensino das escolas localizadas no campo (denominadas rurais), sempre estiveram aquém das escolas urbanas, desde décadas anteriores. As mudanças propostas ao longo do tempo são no sentido de universalização do ensino, como menciona a Constituição Federal, no seu artigo 214:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: [...]
II - universalização do atendimento escolar (BRASIL, 2009).

Mesmo antes da aprovação da Constituição Federal de 1988, o sistema de ensino brasileiro já caminhava para a universalização. Nos anos de 1960 as escolas foram destinadas

também aos pobres, visando atender as necessidades do sistema de produção econômico implantado no país.

Ao adentrarmos a década de 1960, a educação entrou em processo de universalização para atender as novas necessidades da economia em curso. As escolas, agora escolas públicas, também destinadas aos pobres, à classe trabalhadora, passaram a ter como finalidade, a formação de técnicos para a indústria. (FERREIRA; BRANDÃO, 2011, p.07).

Nesse período dá-se o crescimento da população urbana com acentuado êxodo rural, em que os moradores do campo migram para a cidade em busca de melhores condições de vida. Além disso, a instalação das indústrias provoca o crescimento da área urbana, nessa época acontecendo o fechamento de muitas escolas rurais, provocando a exclusão das camadas mais baixas da sociedade, que não se adequavam nas escolas da cidade. (FERREIRA; BRANDÃO, 2011, p. 07)

Através da observação do ambiente escolar pesquisado, é possível inferir, portanto, que o ensino nas escolas públicas no campo continua marginalizado, com instalações físicas precárias, não contam em sua maioria com direção e coordenação, estando ligadas diretamente às secretarias de educação. Os educadores que nela desempenham o trabalho também são vigias, secretários, diretores, além de ministrarem as aulas. As turmas nesse meio são em sua maioria multisseriadas, o que prejudica a aprendizagem e dificulta o trabalho dos educadores, sendo uma realidade muito distante da proposta de educação da Constituição Federal, a qual necessita de ações urgentes, motivação esta do trabalho que aqui se apresenta.

Ao olhar-se para a realidade das escolas no campo, construiu-se o objetivo que norteou o desenvolvimento desse trabalho, que é: investigar a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo. Como objetivos específicos, apresentam-se: descrever a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo; investigar as principais dificuldades dos professores de Ciências nestas escolas; analisar a prática docente desses profissionais nas escolas no campo.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (1997), o objetivo do Ensino de Ciências está ligado ao condicionamento de levar o educando a redescobrir o já conhecido pela ciência, através de observações, hipóteses e testes, visando contribuir para uma reconstrução do relacionamento entre homem e natureza.

Neste sentido, o trabalho se justifica tendo em vista a necessidade de contextualização do ensino de Ciências com a realidade vivida pelos educandos do campo do município de Picos-PI, e como vem acontecendo na prática essa contextualização. A pesquisa

foi desenvolvida nas Unidades Escolares: Dona Benedita, localizada na Chapada do Mocambo; José Rufino da Silva, na localidade Coroatá; José Lopes Barbosa, que localiza-se em Três Potes e, Helvídio Nunes Barros, no povoado Fátima do Piauí, todas localizadas no campo.

Esta monografia é composta por cinco seções. A primeira consta esta Introdução, trazendo a justificativa e os objetivos que serviram como norte para consolidação da pesquisa. A segunda seção, referente ao Referencial Teórico, traz marcos históricos da educação do campo, conhecida outrora por educação rural, baseados em Souza e Reis (2009), Ferreira e Brandão (2011), dentre outros, e a necessidade de um ensino de Ciências contextualizado, conforme necessário para os educandos do campo.

A terceira seção trata da Metodologia da pesquisa, em que faz-se uma caracterização do estudo, apresentando a área de investigação, os participantes da pesquisa e os instrumentos utilizados para essa caracterização e sua análise.

Na quarta seção, apresentam-se os Resultados e Discussão do trabalho, em que foram observados os espaços escolares e aplicados questionários a educadores de Ciências de quatro escolas, localizadas na zona rural da cidade de Picos.

Por fim, na quinta seção, apresentam-se as Considerações Finais, em que são colocados os posicionamentos sobre o assunto e as possíveis inferências a serem feitas no ambiente pesquisado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NAS ESCOLAS DO CAMPO

O Brasil tem um histórico natural de exclusão social que vem resistindo fortemente pelas ações da sociedade neoliberal, neste contexto residem às pessoas de baixa renda, os afrodescendentes, os homossexuais, bem como os moradores do campo, tendo em vista os benefícios proporcionados a estes.

De acordo com Ferreira e Brandão (2011, p. 03), ao voltar-se o olhar para a educação do campo, torna-se difícil deixar de lado o processo marginal ao qual são submetidos estudantes-camponeses, tendo em vista o constante descaso enfrentado por milhares de escolas no Brasil adentro. Segundo esses autores: “[...] A temática Educação do Campo deixa claro o descaso e forma com que os governantes – elite brasileira – historicamente trataram a educação voltada ao campo, denominada como educação rural”.

De acordo com Rosa e Caetano (2008), a Educação do Campo surgiu em contraposição a Educação Rural, tendo em vista que esta era predominantemente vista como aquela que atendia uma população atrasada e subordinada a população urbana, enquanto que a outra, ou seja, a do campo trata-se daquela que trouxe inovação ao espaço rural, pois trouxe a valorização e inclusão das pessoas residentes neste espaço.

Nesse sentido, percebe-se que está havendo a contraposição da educação do campo ao modelo urbano e tecnocrata, tendo em vista que este só os prepara para o trabalho, não mostrando iniciativas que visem à cidadania e à formação social.

Sendo assim, são consideráveis as palavras de Pinheiro (2011, p.04),

[...] a educação do campo tem se caracterizado como um espaço de precariedade por descasos, especialmente pela ausência de políticas públicas para as populações que lá residem. Essa situação tem repercutido nesta realidade social, na ausência de estradas apropriadas para escoamento da produção; na falta de atendimento adequado à saúde; na falta de assistência técnica; no não acesso à educação básica e superior de qualidade, entre outros [...]

É notável que ocorreram avanços no cenário da educação no campo, porém foram poucos e devido aos movimentos sociais organizados. Neste sentido, Ferreira e Brandão (2011) relata que houve a inovação no maquinário utilizado no campo, o aumento da produção de grãos e a utilização de agrotóxicos, bem como a modificação dos genes das sementes, tratando-se de ações evidentes no cenário nacional, porém que beneficiam apenas

uma pequena parcela da sociedade, principalmente àqueles que não necessitam. Enquanto isso, a maioria da população tem negado o simples acesso à terra para sobreviver. Neste contexto, ao tratar da educação no espaço rural, depara-se com a Educação no Campo, que diz respeito ao espaço que esta acontecendo, e Educação do Campo, que de acordo com Rosa e Caetano (2008), é aquela “direcionada à população camponesa, que realiza-se sob diferentes iniciativas: por meio da educação formal, que se refere à escolarização da referida população nos diferentes níveis de ensino”.

De acordo com os fatos históricos relatados por Ferreira e Brandão (2011), o modelo de educação desenvolvido no Brasil estava voltado para a elite econômica e intelectual, sendo a população da zona rural discriminada, e, portanto, a maioria do povo brasileiro, tendo em vista que este residia majoritariamente no campo.

De acordo com Nascimento (2011 p. 04),

[...] Para dar conta de gerar uma lei específica para a instrução nacional, a Legislatura de 1826 promoveu muitos debates sobre a educação popular, considerada premente pelos parlamentares. Assim, em 15 de outubro de 1827, a Assembleia Legislativa aprovou a primeira lei sobre a instrução pública nacional do Império do Brasil, estabelecendo que *em todas as cidades, vilas e lugares populosos haverá escolas de primeiras letras que forem necessárias*. [...] A mesma lei estabelecia o seguinte: os presidentes de província definiam os ordenados dos professores; as escolas deviam ser de ensino mútuo; os professores que não tivessem formação para ensinar deveriam providenciar a necessária preparação em curto prazo e às próprias custas; determinava os conteúdos das disciplinas [...]

A influência da filosofia positivista francesa trouxe a sociedade brasileira para exaltação a industrialização da sociedade moderna, sendo assim as demais formas de organização social foram deixadas à margem, assim como a que residia no campo, como a população brasileira até meados do século XX era em sua maioria camponesa, foi prejudicada, pois a educação não foi pensada a lhes favorecer. Comprova-se isso nas palavras de Ferreira e Brandão (2011, p. 05), Segundo os autores, é possível compreender esse fato, devido ao auto índice de analfabetismo concentrado nas áreas do campo no ano de 1900, no qual pode-se constatar um percentual de 75% e, mesmo diante desse cenário, as ações educacionais não eram pensadas a beneficiar essa parcela da população.

A exclusão social da educação campesina perdura até a atualidade, mas tendo em vista o histórico da mesma, no final da década de 1990, iniciou-se um debate com o intuito de pensar a educação no campo de acordo com o seu contexto cultural e social, abrindo-se discussões da sociedade organizada em conferência pautadas no referido tema. De acordo

com Souza e Reis (2009, p.14), foi no final da década de 1990 que deu-se início a debates públicos sobre a educação no campo, dentre eles é possível destacar o I Encontro de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (I ENERA). Esse espaço foi organizado pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), com o apoio de instituições de renome, como a Universidade de Brasília (UNB). Outro evento importante foi a I Conferência Nacional por uma educação Básica do Campo, realizada em Goiânia (1998), com a participação da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), este evento surgiu no outro citado anteriormente e com o objetivo de analisar a realidade das escolas do campo.

Esse procedimento está em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9394/96 que trata o seguinte:

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

- I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III - adequação à natureza do trabalho na zona rural. (BRASIL, 1997).

A LDB (Lei de Diretrizes de Bases) nº 9394/1996 é o instrumento que norteia a situação da educação do campo no Brasil, porém o que está no papel não se consolida com o que realmente acontece em tal ambiente, tendo em vista o despreparo dos profissionais que trabalham na área, além disso, são desprovidos de materiais adequados, sendo que as secretarias de educação em sua maioria não fornecem nem mesmo os materiais encontrados nas escolas urbanas, muito menos específicos para as escolas do campo. (BRASIL, 1997).

De acordo com Rosa e Caetano (2008), no ano de 2002 foram aprovadas as Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas escolas do Campo - CEB nº 1, de 3/4/2002, que trouxe como consequência um processo de mobilização e envolvimento social, em que se busca o fortalecimento e a construção fortalecer a construção de políticas públicas que garantam o acesso e à permanência em uma educação de qualidade para os povos do campo.

É com base no que reza esse capítulo 28 da LDB nº 9394/1996, que percebe-se a influência dos movimentos sociais no sentido de promoção da educação do campo de acordo com suas peculiaridades. Nesse espaço a ideia que se tinha dos camponeses como pessoas sem nenhuma informação foi desmistificada, pois ao contrário do que se imagina, o camponês

é dono de uma cultura riquíssima, além disso, é muito sociável, vive em busca de conhecimentos e quase sempre para aplicar na terra, que é de onde provém seu sustento. (BRASIL, 1997). Os povos do campo são pessoas que tem a cultura de laços com a terra através da organização de atividades produtivas, que valorizam as festas comunitárias e as relações familiares, tem sua identidade composta por ribeirinhos, boias-frias, entre outros, e tem sua identidade política gerada nos movimentos sindicais.

É essa função social que deve ser imposta na escola e que deve constantemente ser revista e recriada, uma vez que extrapolam iniciativas, ações e mudanças que têm se mostrado incapazes de atingir o modelo de educação utilizado na atualidade, isto é, o modelo centrado na reprodução de conteúdo escolar que apenas precisam ser repetidos no âmbito da própria escola (MALDANER; ZANON, 2004).

Neste sentido, entende-se que a educação do campo deve ser desenvolvida vinculada a projetos de desenvolvimento dessa área e fundamentada no ser humano que ali habita. Conforme Lorenzetti e Delizoicov (2001), não basta que os alunos apenas se apropriem do conhecimento, eles precisam aprender a articulá-los. A escola precisa proporcionar ao longo da vida escolar, como e onde os alunos podem buscar os conhecimentos que necessitam para sua vida diária.

De acordo com Paulina (2011), por muito tempo não voltou-se o olhar para as carências da educação do campo, como a falta de infraestrutura em que o currículo não respeitava as necessidades das pessoas que ali reside. Evidencia-se as mudanças ocorridas levando em consideração o terreno de legislação, porém as políticas públicas desconsideram o investimento para fortalecer a ligação do educador com as escolas da área.

Para garantir, pelo menos em lei, uma escola adequada, os moradores da área rural batalharam muito. O ensino, durante anos, apenas preparou os estudantes para trabalhar nas cidades. Os movimentos populares dos anos 1980, como o dos Trabalhadores Sem Terra (MST), pediram mudanças. "Uma das principais conquistas foi a inclusão do tema na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (*LDB*), em 1996", pontua Maria Antonia de Souza, professora de pós-graduação do curso de Educação da Universidade Tuiuti do Paraná. Outros documentos oficiais em que também há preocupação com os âmbitos pedagógicos e político são expressão das lutas dos povos do campo, como as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo e as diretrizes complementares. Em 2004, o MEC criou a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), que tem entre suas atribuições a de gerenciar diversos programas voltados à melhoria das condições de ensino no meio rural. (PAULINA, 2011, p. 01).

A escola é local de apropriação e construção do conhecimento ao mesmo tempo. As pessoas viventes no campo desejam que a escola se localize num local apropriado, para que possa haver um avanço nos conhecimentos, considerando os aspectos da realidade do campo devem ser pontos de início de um processo pedagógico, mas nunca podem ser um ponto para se estacionar esse processo. Nesse aspecto o professor é designado e desafiado a definir os devidos conhecimentos locais, que devem ser direcionados e inseridos nos diversos momentos pedagógicos. Também como os conteúdos escolares devem ter sua seleção a partir do significado que tem para o ambiente que é trabalhado, uma relação que precisa de procedimentos de investigação vinda do educador, de forma que ela adeque os conteúdos que possa favorecer-nos diversos momentos pedagógicos, para que possa ampliar os conhecimentos adquiridos. Metodologias que possam ter uma participação frequente desses educandos, sem que haja um esforço grande por parte do professor, a preparação de aulas que facilite a relação entre conteúdos científicos e os conhecimentos que os educandos trazem das suas vidas para a sala de aula. (SOUZA; REIS, 2009).

Segundo Damasceno (1993, p. 57), levando esses e outros fatores em consideração, chega-se a um questionamento: Quais são os conhecimentos dos povos do campo, que podem ser utilizados como ponto de partida das práticas pedagógicas na região? Pode-se entender que a prática produtiva e a política das pessoas viventes no campo, são conhecimentos básicos da sociedade e esses saberes sociais podem ser “[...] engendrados na prática produtiva do campesinato, elaborado na prática política envolvendo a construção da identidade de classe e a organização política do campesinato”. São os conhecimentos e a realização do trabalho no campo que os tornam grupos resistentes, que se negam a se inserir no mundo capitalista e competitivo de produção, sendo assim criam varias maneiras de manter seu vinculo com a vida e trabalho no campo. Mas, para que isto se consolide, é essencial que haja a compreensão da necessidade do desenvolvimento de políticas públicas capazes de assegurar direitos igualitários, em que se respeitem as diferenças.

2.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PONTO DE PARTIDA PARA A CONSTRUÇÃO DE SABERES

A prática pedagógica de Ciências do professor dos anos finais do Ensino Fundamental é permeada por conflitos, dificuldades, elementos estimuladores e entraves que operam no trabalho docente, tornando o professor ora resistente, ora aberto a mudanças (OLIVEIRA, 2009). Todavia, a formação inicial de professores se caracteriza como processo

de construção da significação da profissão docente, pois representa o princípio da socialização profissional, atribuindo o conhecimento básico ao futuro professor (IMBERNÓN, 2009).

Neste contexto, evidencia-se a importância de uma formação inicial dos professores, pautada na mobilização de saberes na prática pedagógica. Logo, é necessário que tais saberes sejam averiguados por professores em sua prática profissional, pois a compreensão dos saberes mobilizados na ação pedagógica subsidia o desenvolvimento dos profissionais em formação. (FERREIRA *et al.*, 2003).

É compreensível que existem desafios, em que o educador conduz conscientemente o ato de educar, sendo um deles o uso individual e restrito da reflexão, pois a prática docente deve ser pensada de forma coletiva, de modo que possibilite transformar e compreender a prática via exercício da autonomia no processo educativo. Sabe-se que o professor deve utilizar sua capacidade de deliberação e reflexão a fim de solucionar problemas que surgirem durante sua prática, pois nem sempre as regras que foram previamente definidas são capazes de solucioná-los. (SILVA, 2010).

Nota-se que o educando apresenta dificuldades em relacionar a teoria desenvolvida em sala de aula com a realidade cotidiana, e tendo em vista que a teoria se compõe de conceitos abstraídos da realidade, pode-se inferir que o estudante não reconhece o conhecimento científico em situações cotidianas; (REGINALDO, SHEID, GÜLLICH, 2012). É nesse sentido que dar-se a importância da experimentação durante as aulas, pois serve para despertar o interesse dos educandos em aprender algo novo, faz com que este consiga enxergar o conhecimento científico nas ações cotidianas.

Diante disto, o ensino de ciências deve proporcionar a todos os estudantes a oportunidade de desenvolver capacidades que despertem a inquietação diante do desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, amparadas em elementos tangíveis. Assim, os estudantes poderão desenvolver posturas críticas, realizar julgamentos e tomar decisões fundadas em critérios objetivos e baseados nos conhecimentos compartilhados pela comunidade escolarizada (CHAMIZO, 2000).

Pra isso, o professor deve estar preparado a partir de uma formação de professores, tanto inicial como continuada, pois dessa forma o professor poderá rever seus próprios conhecimentos, sua formação e seu aperfeiçoamento profissional, na busca de novas práticas e metodologias a fim de ministrar um ensino de qualidade. Além disso, considera-se que a profissão docente requer permanente atualização, visto que a Ciência não é estática e sim dinâmica, estando em constante mudança. (SOARES, 2007).

No contexto atual, as formações docentes devem se desdobrar através de um vaivém de ideias, ou seja, através da troca de conhecimentos adquiridos na academia e na própria prática docente. Contudo, esse modelo atual de formação continuada apoia-se na premissa de que um educador sempre estará adquirindo novos conhecimentos, seja ele de forma acadêmica ou de forma prática no dia a dia, na troca de experiências com seus pares. (TARDIF, 2011).

É nesse pensamento, que conforme os estudos de Salles (2007), diz respeito à valorização da prática docente como a única possibilidade de êxito do professor aplicar criativamente a racionalidade técnica obtida no processo de aquisição de competências escolares. Salles (2007) traduz o desejo de muitos educadores de contextualizar os estudos acadêmicos à suas práticas, pois o professor em formação deve buscar refletir sobre sua realidade.

Nesse sentido, entende-se a importância dos educadores estarem sempre associando a teoria aprendida no âmbito acadêmico com a prática adquirida ao longo do desenvolvimento da prática regente, essa associação entre saberes consolida o sucesso da aprendizagem em qualquer que seja a área, inclusive na Ciência. (PIMENTA, 2005).

Sendo assim, é imprescindível um bom preparo nas escolas, estimulando e desenvolvendo habilidades necessárias à comunicação com o grupo ao qual se está inserida, bem como facilite o desenvolvimento da aprendizagem.

Para tanto, o trabalho do educador em conjunto com a equipe pedagógica da escola, é o auge para que se consolidem mudanças benéficas nesse ambiente, capazes de introduzir instrumentos e estratégias promotoras de mudanças na formação do cidadão.

2.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO CAMPO: TECENDO REFLEXÕES

A prática educacional no campo é bem difícil, devido à falta de compromisso que o sistema educacional tem com essa parcela da população, isso comprova-se facilmente ao realizar-se visitas em escolas desse ambiente.

Dentro dessa premissa entende-se que o professor de ciências das escolas do campo enfrentam inúmeras dificuldades, tendo em vista que a falta de material didático adequado os levam a desenvolver suas práticas de maneira tradicional, isto torna-se um dos obstáculos para o processo ensino/aprendizagem, (MARTELLI, 2004). Nesse sentido, as práticas são

desfocadas da realidade, tendo em vista, que a construção do conhecimento deve acontecer com o meio ambiente, mas no campo não acontece nessa perspectiva. (MANSUR; MORETTO, 2000).

Para Antunes-Rocha (2009), o profissional que desenvolve seus trabalhos no campo deve ter uma formação multidisciplinar, para que haja a possibilidade de ação melhorada na compreensão da realidade local.

Entende-se, portanto, que há necessidade de uma mudança urgente no cenário da educação no campo, iniciando pela inserção de práticas inovadoras, tendo em vista que, o educador necessita também ter domínio da tecnologia para desenvolver sua prática de forma condizente com a realidade local. (MASETTO, 1998).

É imprescindível que o ensino de ciências no campo deixe de lado a utilização prioritariamente do viés teórico, passando a ocorrer por meio de aulas práticas em que haja a releitura da realidade local como fonte de experimentação da teoria. (MARTELLI, 2004, p 66).

Neste sentido, entende-se que o grande desafio, que não se trata apenas da educação do campo, muito menos se refere exclusivamente ao Ensino de Ciências, se configura na junção da teoria com a prática, sendo preciso uma integração ponderada das duas vertentes, ou seja, a teoria é essencial à qualquer estudo, mas há a necessidade que ela venha permeada pela experimentação, para que haja uma maior eficácia na aprendizagem. (CALDART, 2011).

Portanto, Freire (1987) defende a importância de trabalhar o ensino através de temas geradores, e que a busca deste, deve estar relacionada a realidade dos discentes e a sua maneira de agir sobre ela. Neste sentido, entende-se que, à medida que o estudo de ciências tiver como norte as práticas cotidianas do homem do campo, como por exemplo, ao estudar-se sobre os fatores que vem desencadeando as mudanças climáticas, for feito um trabalho entrelaçado com as ações cotidianas do homem do campo que contribuem para essas mudanças, a aprendizagem será bem mais produtiva, pois segundo o autor supracitado, desta forma haverá um aprofundamento na consciência crítica da realidade do educando, e isso é fundamental para um ensino/aprendizagem eficaz.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA QUALITATIVA

Neste estudo, utilizamos a pesquisa qualitativa, devido o processo de coleta e análise dos dados ser recursivo e dinâmico, além de ser intuitivo. A fase do tratamento do material leva o pesquisador à teorização sobre os dados, produzindo o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo aponta de singular como contribuição (BURREL, 1998).

Por isso, o estudo qualitativo é a forma certa para analisar dados empíricos, podendo ser feito simultaneamente com a coleta de dados. Sem dúvida, sem análise contínua, os dados podem não ter foco. A coleta e a análise de dados acontecem simultaneamente dentro e fora do campo (MERRIAM, 1998).

3.2 CAMPO DE ESTUDO

Esta pesquisa foi realizada em quatro escolas públicas municipais, localizadas no campo, no município de Picos- PI:

Quadro 01: Perfil das escolas pesquisadas

UNIDADE ESCOLAR	LOCALIDADE	TURNOS/TURMAS	DISTÂNCIA DE PICOS - PI
Dona Benedita	Chapada do Mocambo	Diurno/Noturno 12 turmas	30 km
Helvídio Nunes de Barros	Fátima do Piauí	Noturno 12 turmas	10 km
José Lopes Barbosa	Três Potes	Noturno 11 turmas	8 km
José Rufino da Silva	Coroatá	Noturno 08 turmas	18 km

Fonte: dados da pesquisa (2016).

A Unidade Escolar Dona Benedita, como podemos observar na figura 01, foi fundada em 1985, trabalhando níveis infantil e fundamental, e atualmente possuindo 213

alunos. Com 12 turmas, nos turnos da manhã, tarde e noite. Lecionam nessa escola 17 professores, em que dois lecionam na área de Ciências.

Figura 01 - Unidade Escolar Dona Benedita



Fonte: Acervo da pesquisadora (2016).

A Unidade Escolar Helvídio Nunes de Barros, como podemos observar na figura 02, foi construída em 1964, trabalha com os níveis infantil e fundamental, com um total de 207 discentes. A escola possui 20 professores, e apenas um desses ensina a disciplina de Ciências.

Figura 02 - Unidade Escolar Helvídio Nunes de Barros



Fonte: Acervo da pesquisadora (2016).

A Unidade Escolar José Lopes Barbosa, demonstrada na figura 03, fundada em 1988, trabalha nos níveis infantil e fundamental, contemplando 123 alunos. A unidade escolar tem 11 turmas divididas nos turnos manhã, tarde e noite. Com 15 professores, em que somente um desses ministra a disciplina de Ciências.

Figura 03 - Unidade Escolar José Lopes Barbosa



Fonte: Acervo da pesquisadora (2016).

A Unidade Escolar José Rufino da Silva, ilustrada na figura 04, foi fundada no ano de 1978, e atualmente atua nos níveis infantil e fundamental, e trabalhando com um total de 87 alunos. Ministram aula nessa instituição um total de 12 docentes, e um de Ciências.

Figura 04 - Unidade Escolar José Rufino da Silva



Fonte: Acervo da pesquisadora (2016).

As referidas instituições oferecem o Ensino Infantil, além do Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano, nos turnos, diurno e noturno. A pesquisa deu-se no horário da noite, em turmas de 6º a 9º ano em três dessas escolas, e no horário da manhã e da noite em apenas uma dessas instituições, em que foram analisadas as práticas dos educadores das referidas escolas, após a aplicação dos questionários.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram cinco professores de Ciências das séries finais, oriundos de quatro escolas do campo, denominados nesse trabalho por: Cacto, Roseira, Violeta, Girassol e Cravo.

3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA

3.4.1 Questionário

Para esta pesquisa, optou-se pelo uso do questionário, de cunho qualitativo, que proporcionou-me levantamento de informações e estudo a respeito da prática docente dos professores das escolas no campo, com 17 questões, dentre elas abertas e fechadas. Aplicou-se o questionário conforme a disponibilidade de cada participante.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados é o processo de formação de sentido além dos dados, e esta formação se dá consolidando, limitando e interpretando o que as pessoas disseram e o que o pesquisador viu e leu, isto é, o processo de formação de significado. A análise dos dados é um processo complexo que envolve retrocessos entre dados pouco concretos e conceitos abstratos, entre raciocínio indutivo e dedutivo, entre descrição e interpretação. Estes significados ou entendimentos constituem a constatação de um estudo. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1998). A análise de dados deste estudo foi baseada em uma análise de conteúdo dos questionários.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A investigação realizada, que apresentou como objetivo investigar a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo, traz neste capítulo a amostragem dos resultados dos questionários realizados com os educadores de Ciências das instituições pesquisadas. Os educadores foram tratados por codinomes, denominados por: Cacto, Roseira, Violeta, Girassol e Cravo, para evitar exposição da identidade dos mesmos. A escolha dos codinomes deu-se, por ser uma pesquisa realizada no campo e são palavras do contexto do campo.

Quadro 01: Perfil dos colaboradores da pesquisa

Codinome	Idade	Formação profissional	Tempo de Serviço como docente	Tempo de Docência em Ciências
ROSEIRA	20	Licenciatura em Pedagogia	02 anos	02 anos
VIOLETA	31	Licenciatura em Ciências Biológicas	08 anos	08 anos
CACTO	34	Bacharelado em Informática	10 anos	02 anos
CRAVO	26	Licenciatura em Ciências Biológicas	03 anos	01 ano
GIRASSOL	50	Licenciatura em Matemática	27 anos	01 ano

Fonte: dados da pesquisa (2016).

O questionamento inicial foi se já trabalharam em escolas da zona urbana, ou se sempre trabalharam nas escolas do campo. Acerca quesito, apenas um dos educadores relatou desenvolver o trabalho tanto em um, como no outro cenário, mas os outros participantes da pesquisa relataram que os seus trabalhos sempre deu-se nas escolas do campo.

Segundo os dados, é cabível inferir que a experiência dos educadores em trabalhar nas escolas do campo é maior, pois 80% deles, desde o início das suas carreiras, trabalharam na zona rural do município, já adquiriram conhecimentos bem específicos e que, portanto,

seria desafiador migrar seu trabalho para a zona urbana. Neste sentido, as palavras de Enisweler e Kliemann (2015) traz o entendimento que o educador do campo deve ter sua formação aliada aos princípios da Educação do Campo, pois isto contribui na construção da sua identidade.

O Art. 2º do decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010 institui: como princípios da educação do campo:

I - respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia;

II - incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho;

III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo;

IV - 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; e

V - controle social da qualidade da educação escolar, mediante a efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo. (Disponível em www.planalto.gov.br)

No que se refere aos 20% dos entrevistados, têm experiência de trabalho nas duas áreas do município e segundo este, não há diferença em trabalhar em um, ou em outro lugar, o que vale é o compromisso e dedicação que têm no que fazem, portanto, seja onde for desenvolverão seus trabalhos da mesma maneira, eis um problema ao não reconhecer as peculiaridades de cada espaço, o professor acaba fazendo uma mera adequação dos conteúdos e didáticas desenvolvidas nas escolas urbanas, mas em escolas do campo. Isto é totalmente contrária a proposta de educação no e do campo. Por isso, ao observarmos o ensino entre os dois meios escolares, no campo e na zona urbana, podemos notar que a educação do campo ainda é deixada de lado e que mesmo os educadores tendo o compromisso e toda sua dedicação não fazem com que essa realidade mude, sendo assim esse ensino é diferenciado do ministrado nas escolas da zona urbana.

Quando foram indagados se identificam com o ensino no campo, dos 05 entrevistados, 80% disseram que sim (04 professores) e somente um professor (20%) diz que não se identifica.

Outra questão relevante é quanto à localização da parte gestora das instituições de ensino. Percebeu-se que, em 80% das escolas pesquisadas, essa parte gestora está localizada na própria instituição, sendo que, em apenas 20% delas, a administração da escola é exercida pela Secretaria de Educação, localizada na sede do município. Esse é um ponto negativo para o trabalho dos educadores, pois acontece em alguns municípios da região, nas escolas do campo, que além de exercer a função de educadores, os professores carregam a carga de administrar as escolas, pois são os responsáveis pelos alunos e pelo funcionamento da instituição, são obrigados a resolver todos os problemas burocráticos.

Como as instituições tem a sua gestão majoritariamente na sua sede, 80% dos educadores desempenham apenas a função de professor, tendo apenas 20% que desenvolvem trabalhos de secretário da escola. Os docentes não participam de conselhos, realizando apenas os trabalhos que lhe são cabidos no âmbito da sala de aula.

Outro questionamento feito aos investigados foi em relação à forma que planejam suas aulas. Neste quesito as respostas foram unânimes. Percebe-se que todos os entrevistados (100%), planejam suas aulas diariamente, isso é algo muito positivo, pois facilita o trabalho e torna-o mais eficiente, porém há uma necessidade de interdisciplinaridade. Alguns educadores mencionaram ainda que planejam suas aulas mensalmente e anualmente, reformulando os planejamentos diariamente de acordo com a necessidade dos alunos. Entende-se a importância do planejamento para o desenvolvimento eficaz do trabalho docente, neste âmbito que qualquer atividade, para se configurar como um sucesso carece de um planejamento, e que é este que garante os resultados, portanto sendo o ensino/aprendizagem atividade sistemática, necessita evidentemente de um planejamento muito sério, não devendo ser realizada de forma improvisada. (SCHMITZ, 2000)

Outro questionamento feito aos pesquisados foi em relação aos recursos que utilizam em sala de aula, e nesse viés percebeu-se que, em sua maioria, são adeptos de recursos mais tradicionais, como livros, cartazes, inovando apenas com a utilização de vídeos. Mas tem uma exceção, um dos educadores utiliza-se de recursos como lousa digital e jogos.

A justificativa relacionada à utilização de recursos tradicionais pelos educadores é advinda ao fato das instituições não contarem com recursos inovadores, sendo eles obrigados a desenvolver os trabalhos de forma precária. Segundo Gomes (2012), o ensino inovador trata-se de um processo complexo e moroso, em que busca-se alcançar grandes metas a

pequenos passos, neste sentido, urge em buscar uma escola do conhecimento, abandonando o ensino meramente transmissivo.

Para Czylusniak (2014), inovar no ensino é utilizar-se de técnicas baseadas na metodologia ativa, em que se trabalhe novas abordagens entrelaçando a teoria com a prática, além de desenvolver nos educandos o senso crítico, para que não esperem absorver o conhecimento por meio da fala do professor.

Os professores foram ainda questionados se a escola oferece recursos adequados ao desenvolvimento dos seus trabalhos. 40% relatam que a administração das escolas presta total apoio quanto à busca de materiais para inovar o trabalho dos educadores, 40% relatam que às vezes a administração oferece recursos didáticos, e 20% relatam que a administração da instituição não fornece recursos didáticos adequados para o trabalho docente.

Os educadores foram interrogados também, quanto a maior dificuldade que encontram no desenvolvimento do seu trabalho. Para responder essa questão, apresentaram dois argumentos, um deles foi à falta de condições de trabalho e o outro foi à falta de interesse dos educandos. Percebe-se que a maior dificuldade dos educadores está em desenvolver seus trabalhos devido à falta de atenção dos educandos, e isso, segundo eles, se deve ao fato de tratar-se de adolescentes e, como é de conhecimento geral, a adolescência é uma fase de conflitos e rebeldias. Segundo Piaget (1976), a adolescência é a fase de operações formais do ser humano, é nessa faixa etária que o homem desenvolve uma nova estrutura lógica, e isso implica em mudanças de comportamento e na forma de relacionamento com o outro, sendo assim, há a necessidade de uma atenção redobrada dos adultos, para evitar os conflitos prejudiciais à personalidade do mesmo.

Quanto ao quesito grau de interesse de seus educandos, os relatos docentes demonstram que, 40% consideram que os alunos demonstram pouco interesse pelas aulas de Ciências, justificando como causas mais prováveis a utilização de recursos tradicionais pelos educadores. Alguns deles relatam que realizam os seus trabalhos sem disporem de recursos para inovar suas práticas. Para Kupfer (1995) o processo de aprendizagem é diretamente influenciado pelo fator que direciona a busca de conhecimento, entende-se, portanto, a necessidade de provocar os educandos, para que sintam necessidade de aprender, é preciso que percebam que o conhecimento pretendido pelos educadores está diretamente ligado a eles.

Posteriormente, os educadores foram incitados a descrever suas práticas docentes. Com base nesses relatos, chegou-se aos seguintes resultados.

A Educadora “Roseira” relatou que, mesmo sendo difícil desenvolver os trabalhos com a falta de recursos presente na escola, faz o seu melhor, desenvolve pesquisas paralelas

ao trabalhado na escola, com o objetivo de aprimorar os conhecimentos dos educandos, porém, afirma que suas aulas são tradicionais, mesmo tendo sua formação na área da pesquisa, ou seja, na área das Ciências Biológicas.

A Educadora “Violeta” tenta ser atualizada no seu trabalho, procura adequar os conteúdos programáticos à realidade dos educandos, para tanto, utiliza-se de linguagem acessível e clara, com exemplos do cotidiano. Em se tratando da formação do educador, “Cacto” é licenciado em Informática, mas considera que sua formação não o diminui no seu trabalho, pelo contrário, mostra-se muito eficiente e inovador. “Trazer exemplo e atividade que se encaixem na vida que eles possuem, assim vai criar com o aluno uma relação mais íntima com a disciplina [...]”. (CACTO, 2016).

A Educadora “Girassol” relata que trabalhar em uma área que não é a sua, é desafiador, porém, por esse motivo, tem que está sempre reciclando seus conhecimentos, porque tem a necessidade de desenvolver pesquisas cotidianamente para não correr o risco de cometer erros na sua prática. Neste viés, segundo Richardson (1999), é através da pesquisa que se constrói o conhecimento, nela objetiva-se gerar novos conhecimentos ou refutá-los, porém nesse processo de aprendizagem beneficia-se tanto o pesquisador, quanto a sociedade na qual está inserido.

Já o Educador “Cravo”, licenciado em Biologia, mostra que sua metodologia de trabalho é mesclada entre o tradicionalismo e o tecnicismo, para tanto desenvolve a exploração de mapas conceituais e da capacidade de pensar dos educandos, com relatórios e atividades que estimulam o raciocínio destes, de aula de campo, além do uso da internet.

Para compreender a metodologia de ensino utilizada pelo Educador “Cravo” é viável que entenda-se o conceito de tradicionalismo e tecnicismo.

Tradicionalismo, segundo Garcia (2005), trata-se de uma abordagem pedagógica que surgiu no Brasil desde a sua colonização, suas características eram a autoridade do professor que impunha disciplina com rigidez nos conteúdos, era responsável pela aplicação de exercícios repetitivos para garantir a memorização.

De acordo com Luckesi (2003) a tendência tecnicista é representada por um sistema orgânico e funcional, no qual, modela-se o comportamento dos educandos através da utilização de técnicas e recursos metodológicos específicos ao fim a que se destina.

Outro quesito da pesquisa refere-se às principais dificuldades encontradas pelos educadores enquanto professores de Ciências nas escolas do campo. Ao analisar os relatos dos educadores, percebe-se que estes não sentem tamanhas dificuldades em desenvolver seus trabalhos e que têm gosto pelo que fazem, e são unânimes em dizer que as administrações das

escolas apoiam-nos em suas práticas, mas estas não têm apoio do Sistema de Educação e nesse ponto fica evidente a diferença dos trabalhos nas escolas do campo em referência à zona urbana, de acordo com a Educadora “Girassol” que trabalha nos dois cenários. Para Girassol, essa diferença não acontece na maneira dos educadores desenvolverem suas práticas, mas no tratamento que a Secretaria de Educação dá às suas escolas. Na zona urbana, é comum a presença de laboratórios de Ciências e Informática, internet, bibliotecas, entre outros recursos. Nas escolas do campo, quando muito contam é com os livros didáticos e um computador para servir de instrumento de pesquisa para todos na escola. Neste sentido são pertinentes as palavras de Chaves (2015), que relata que a condição das escolas do campo no país tem sua realidade refletida na desigualdade social, são estas unidades de ensino que apresentam as piores infraestruturas, são na maioria escolas sem paredes, mobiliário inadequado, não contam nem mesmo com o básico que é uma estrutura digna, muito menos recursos que proporcionem uma aprendizagem eficaz.

Os educadores foram questionados também, como eles avaliavam as suas práticas como docentes das escolas do campo. Neste quesito, os professores relataram que trabalhar com Ciências é muito interessante, desde que feito de forma contextualizada. Alguns dos entrevistados relataram que é possível desenvolver seus trabalhos dessa maneira nas escolas do campo, porém, trabalhar com Ciências é desafiador em qualquer que seja o ambiente. De acordo com o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 1998), a contextualização do ensino é a da forma pela qual o educador infere sentido ao conteúdo específico de sua área, integrando-o com as outras disciplinas do currículo escolar. Entende-se também que a contextualização do conhecimento é o recurso disponível ao educador para inserir o educando no processo de ensino/aprendizagem, estimulando a sua criticidade, além da capacidade de reconstruir os contextos que os levam a compreensão do conteúdo específico da área.

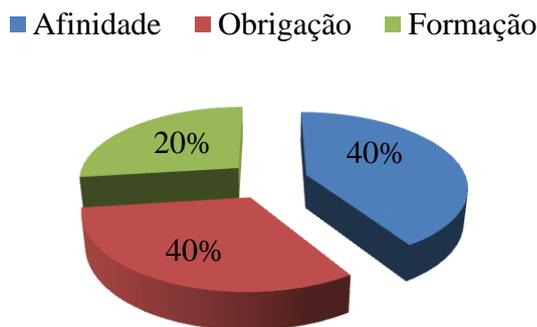
Ainda sobre suas práticas pedagógicas, 80% retratam que suas práticas são boas, pois preocupam-se com o ensino-aprendizagem dos alunos, não poupando esforços para suprir as carências e de melhorar o desenvolvimento dos educandos, mesmo diante de tantos empecilhos enfrentados diariamente. Segundo eles, desenvolveriam seus trabalhos de maneira bem mais satisfatória se contassem com laboratórios, internet, entre outros recursos, que viriam favorecer o aperfeiçoamento do ensino-aprendizagem de ciências nas escolas do campo. De acordo com de Caldart (2004), a educação do campo, trata de um modelo de ensino voltado aos trabalhadores do campo, sejam os camponeses, incluindo os quilombolas,

sejam as nações indígenas, sejam os diversos tipos de assalariados vinculados à vida e ao trabalho no meio rural, sendo assim deve-se utilizar-se da cultura deste povo para auxiliar o ensino/aprendizagem.

Dentre os investigados, ao responderem o questionamento sobre suas práticas, 20% dizem que seus trabalhos como educador na área de ciências nas escolas rurais alcançam um patamar de excelência, porque consegue obter êxito no ensino-aprendizagem da área, e isso se deve à dedicação e ao amor que têm pela sua profissão.

Em relação ao que o levou a ingressar na educação como professor de ciências, as respostas dividiram-se entre três premissas: afinidade, obrigação e formação, conforme verifica-se no gráfico 01:

Gráfico 01: O que o levou a ingressar na educação como professor de Ciências



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Em relação ao gráfico 01, percebe-se que o destaque para o ingresso à educação como professor de Ciências deu-se pela afinidade que os educadores apresentavam com essa área. Nesse sentido, 40% dos entrevistados alegaram ser esse o motivo pela escolha da profissão. Segundo eles, essa é a oportunidade de participar na formação de jovens, de ajudá-los a desenvolver a criticidade e conhecer as contribuições que as ciências vêm trazendo para a vida cotidiana da humanidade ao longo dos tempos.

Nesse quesito, também foi registrado que 40% dos pesquisados ingressaram na profissão pela obrigação, pois necessitava-se de educadores para desenvolver o trabalho com Ciências em algumas escolas do campo, e não haviam profissionais formados na área. Por esse motivo, resolveram lotar alguns funcionários com formação em outras áreas para exercer a função. Porém, de acordo com os entrevistados, ao receberem a lotação aceitaram o desafio,

foram em busca de aprimoramento para alcançar os objetivos que almejavam, os quais se tratavam de desenvolver um trabalho com maior eficácia.

Já 20% dos entrevistados foram lotados na área devido as suas formações que eram em maioria, na área da Biologia, o que segundo eles inicialmente foi muito difícil, pois a realidade apresentada no meio acadêmico é bem diferente da encontrada nas escolas, tendo que adaptar-se ao meio e suas particularidades.

O último questionamento feito aos educadores pesquisados foi um pedido para que descrevessem práticas pedagógicas que, segundo eles, contribuíssem para o desenvolvimento do local em que vivem os educandos. Nesse sentido, relataram que a contribuição do trabalho pedagógico para o meio em que vivem seria através de ações como: projetos que visem à prevenção de doenças, preservação do meio ambiente, entre outros. Isso seria possível através de oficinas, aulas de campo, discussão relacionada aos problemas ambientais das localidades em questão envolvendo a sociedade em geral. Posteriormente a essas ações poderiam ser realizadas rodas de conversas para que cada pessoa pudesse expor sua opinião sobre os assuntos estudados e fariam a contextualização dos conteúdos abordados com a realidade das comunidades em questão. Verifica-se que os docentes compreendem os processos de construção e conhecimento como uma íntima relação entre as transformações propostas pelas mãos dos trabalhadores e a potencialização destas, através de agentes externos, mas vinculadas as problemáticas vividas pelo povo do campo, conforme apontam Antônio e Lúcini (2007).

Portanto, destacamos o quanto a formação de professores do campo é necessária, pois a representação do docente do campo requer um entendimento amplo de seu papel. É necessário formar educadores das respectivas localidades rurais, que são pessoas que conhecem, valorizam e são capazes de compreender os processos sociais das pessoas do campo. (MOLINA; FREITAS, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término do presente trabalho, foi possível compreender como se deu a construção de ensino de Ciências nas escolas do campo, norteadas por leis que visam à universalidade do ensino. Percebe-se também, a marginalização do ensino nas escolas do campo ao longo dos anos, o que se dá pelo fato dos recursos destinados a tais instituições serem mínimos em relação aos que são destinados às escolas localizadas nas áreas urbanas.

Além disso, compreendeu-se a defasagem das escolas do campo da cidade de Picos – PI, devido aos poucos recursos destinados a estas instituições que estão longe do essencial ao desenvolvimento de um ensino-aprendizagem satisfatório.

Percebeu-se também que ainda lotam professores em uma área distinta da sua formação e que isso contribui para o insucesso das práticas docentes na atualidade, tendo em vista as dificuldades encontradas por esses educadores, que vivem a necessidade de estar sempre se atualizando, porém sentem-se impotentes diante de tal realidade.

De acordo com as práticas dos professores pesquisados, entendeu-se que alguns realizam suas práticas de maneira tradicional e isso vem concorrendo para a falta de interesse dos educandos, porém outros realizam seus trabalhos com instrumentos inovadores que vem contribuindo para o sucesso de suas práticas.

Dentro desse viés, concluiu-se, portanto, o quanto são necessárias mudanças no seio do ensino de Ciências nas escolas do campo, concorrendo para a inserção de atividades no meio cotidiano, visando a valorização da Ciência como fator fundamental no meio social, ansiando por políticas públicas que implementem a melhoria nas instituições supracitadas.

REFERÊNCIAS

- ANTÔNIO, A. A.; LÚCINI, M. **Ensinar e Aprender na Educação do Campo: processos históricos e pedagógico em relação**. Cad. Cedes, Campinas, Vol. 27 n. 72 p.177 a 195. 2002. Disponível em scielo.br acesso em 22/06/2016.
- ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Licenciatura em Educação do Campo: histórico e projeto político-pedagógico. In: MARTINS, Aracy Alves; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel (Org.). Educação do Campo – **Desafios para a Formação de Professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. P. 39-55.
- ALVES-MAZZOTI, A. J.; GEWANDSZNAJER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1998. .
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: Emenda constitucional nº 59. Brasília, DF: Senado Federal, 2009.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. Câmara de Educação Básica. Parecer CEB n. 15/98. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC/CNE, 1998.
- _____, Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília MEC/SEF, 1997.
- _____, Parâmetros Curriculares Nacionais. **Apresentação dos Temas Transversais**. Brasília MEC/SEF, 1997.
- _____, Presidência da república. **DECRETO Nº 7.352, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2010**. Diretrizes para educação no Campo. Disponível em www.planalto.gov.br, acesso em 04/09/2016.
- BURREL, G. **Ciência normal, paradigmas, metáforas, discursos e genealogia da análise**. In. CLEGG, S. et al (Orgs.). Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais São Paulo: Atlas, 1998. v. 1
- CALDART, R.S. **A escola do campo em movimento**. In: ARROYO, M.G.; CALDART, R.; MOLINA, C.M. (Org). Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004.
- _____, R. S. **Licenciatura em Educação do Campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área?** In: MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. (Orgs.) Licenciaturas em Educação do Campo: registros e reflexões a partir das experiências-piloto. Belo Horizonte: Autêntica, 2011b. (Coleção caminhos da Educação do Campo; 5)
- CZELUSNIAK, Adriana. **Unidos para encontrar a metodologia ideal**. Gazeta do Povo, 2014. Disponível em gazetadopovo.com.br. Acesso em 21/06/2016.
- CHAMIZO GUERREIRO, José Antonio. O ensino e a divulgação das ciências naturais no México. In: HAMBURGER, E. W. e MATOS, C. (Org.) **O desafio de ensinar ciências no século XXI**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Estação Ciências; Brasília: CNPq. 2000.

CHAVES, Svendla. **Espaço para o Ensino**. rev. Escola Pública ed. 47, 2015. Disponível em revistaescolapublica.com.br. acesso em 22/06/2016.

DAMASCENO, M.N. A construção do saber social pelo camponês na sua prática produtiva e política. **Educação e escola no campo**. Campinas: Papirus, 1993.

ENISWELER, M. C.; KLIEMANN, C. R. M. **O Ensino de Ciências na Educação do Campo: Uma pesquisa em Dissertações e Teses**. Artigo apresentado no V Seminário Interdisciplinar em Experiências Educativas, UNIOESTE, 2015.

FERREIRA, F. de J.; BRANDÃO, E. C. **Educação do Campo: um olhar histórico, uma realidade concreta**. Rev. Eletrônica de Educação. Ano V. nº 09, Jul/dez 2011.

FERREIRA, M. S.; VILELA, M. L.; SELLES, S. E. **Formação docente em ciências biológicas: estabelecendo relações entre a prática de ensino e o contexto escolar**. In: SELLES, S. E. & FERREIRA, M. S. (Orgs.) Formação docente em ciências: memórias e práticas. Niterói, RJ. EdUFF: 2003. p. 29-46.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRISSON, M. D.; VIANNA, J.; RIBAS, K. R. **Ensino de Ciências e Aprendizagem Escolar: Manifestações Sobre Fatores que Interferem no Desempenho Escolar de Estudantes da Educação Básica**. In: SEMINARIO DE PESQUISA REGIONAL DA REGIAO SUL, 2012, Rio Grande do Sul. Anais... Rio Grande do Sul, UFRGS, 2012. .

GARCIA, A. B.; CALDAS, M. H.; PEREIRA, E. **O Desporto como Paradigma: Um problema da Educação Física Escolar?** In: II Colóquio de Instituições Escolares, 2005, São Paulo. II Colóquio sobre Pesquisa de Instituições Escolares, 2005.

GIANNOTTI, S.M.; Sintia Prigol. **A Importância Da Utilização de Práticas no Processo de Ensino-Aprendizagem De Ciências Naturais Enfocando a Morfologia da Flor**. In: SIMPOSIO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 2008, Paraná. Anais... Paraná, UNIOESTE, 2008.

GOMES, Patrícia. **Professor precisa abrir a cabeça, diz José Pacheco**. Inovações em Educação, 2012. Disponível em porvir.org. Acesso em 21/06/2016.

IMBERNON. F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7.ed. São Paulo, Cortez, 2009.

KUPFER, Maria Cristina. **Freud e a Educação – O mestre do impossível**. São Paulo: Scipione, 1995.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no contexto das séries. Ensaio - **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, jun. 2001. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v3_n1/leonir.PDF>

LUKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

MALDANER, A. O; ZANON, L. B. **Situação de Estudo – uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências**. In: MORAES, R.; MANCUSO, R.(Org.)

Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Editora Unijuí, 2004.

MANSUR, Odila Maria Ferreira de Carvalho; MORETTO, Renato. **Aprendendo a ensinar**. São Paulo: Elevação, 2000.

MARTELLI, Josyanne Miléo. **Os desafios da Prática Pedagógica do Ensino de Ciências Biológicas Frente às Mudanças de Paradigmas**. Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação, pela Pontifícia Universidade Universidade Católica do Paraná. Curitiba – PR, 2004.

MASETTO, Marcos Tarciso. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, M. T. (org.). **A docência na universidade**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. São Francisco (CA): Jossey-Bass, 1998.

MOLINA, M. C; FREITAS, H. C. A. **Educação do campo**. Em aberto, Brasília, v.24,n.85, p.1-177, abri.2011

NASCIMENTO, Maria Isabel Moura. **O Império e as primeiras tentativas de organização da educação nacional (1822-1889)**. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/periodo_imperial_intro.html>. Acesso em 25/03/2016.

OLIVEIRA, R. R.; DINIZ, R. E. S. **Ensino de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: Compreendendo Discursos de Professoras-alunas**, 2009.

PAULINA, Iracy. **Mais Força para a educação no campo**. Ver. Nova Escola. Edição 239. Abril, 2011.

PIAGET, J. E INHELDER, B. **Da Lógica da Criança a Lógica do Adolescente**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1976.

PIMENTA, S. G. Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo, Cortez, 2005.

PINHEIRO, Maria do Socorro Dias. **A concepção de educação do campo no cenário das políticas públicas da sociedade brasileira**. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos915/educacao-campo-politicas/educacao-campo-politicas.shtml>>. Acesso em: 27/03/2016.

REGINALDO, C. C.; SHEID, N. J.; GÜLLICH, R. I. C. **O ensino de Ciências e a experimentação**. Seminário de pesquisa em educação da Região Sul. IX ANPEDSU, 2012.

RICHARDSON, Roberto. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSA, D. S.; CAETANO, M. R. **Da Educação Rural à Educação do campo: Uma trajetória... Seus desafios e suas perspectivas**. Rev. Científica da Faccat. Vol.6. 2008.

SALLES, Vítória & FARIA, Fátima. **Currículo na Educação Infantil**. Diálogo com os demais elementos da Proposta Pedagógica. São Paulo: Editora Scipione, 2007, p. 70 – 76.

SCHMITZ, Egídio. **Fundamentos da Didática**. 7ª Ed. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2000. (p. 101 a 110).

SILVA, Rejane Dias da. Saberes da experiência, formação de professores e profissão docente: Implicação e desafios para a prática pedagógica, In FERREIRA, A. T. B. (Org). **Formação continuada de professores: Reflexões sobre a prática**. Belo Horizonte, 2010.

SOARES, M. As pesquisas nas áreas específicas influenciando a formação de professores. In: **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Ed. Papirus, 2007.

SOUSA, N. P.; REIS, R. M. **Educação do Campo Prática Pedagógica**. Monografia apresentada ao curso de Geografia e História do Instituto de Estudos Avançados, Esap/Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE. Umuruama, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 12ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A: TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Título do estudo: A prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo: Reflexões e perspectivas.

Pesquisadores responsáveis: Patrícia da Cunha Gonzaga (Orientadora) e Janaina de Jesus Carvalho (Orientanda).

Telefone para contato: (89) 9 9930-2280.

Instituição/ Departamento: Universidade Federal do Piauí.

Locais da coleta de dados: Unidades Escolares: Dona Benedita; Helvídio Nunes de Barros; José Lopes Barbosa; José Rufino da Silva.

Prezado (a) Senhor (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes de você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Investigar a prática docente dos professores de Ciências em escolas no campo.

Procedimento: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões relativas ao ensino de Ciências, e a observação não-participante do pesquisador em alguns momentos na sala de aula.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____ estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este documento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Local e data: _____, ____ / ____ / ____.

Assinatura

Pesquisador responsável

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DAS ESCOLAS NO
CAMPO, QUE LECIONAM DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE
MUNICIPAL DE PICOS - PI

NOME _____

ESCOLA _____

01- Dados pessoais e formativos

a- Sexo masculino feminino

b- Formação graduado pós-graduado

c- Cursos de formação _____

d- Carga horária de trabalho 20 hs 30 hs 40 hs

outra _____

e- Funcionário efetivo substituto

outro _____

f- Tempo de serviço até 03 anos 03 a 10 anos mais de 10 anos

02 – A quanto tempo você trabalha nessa escola? _____

03 – Você trabalha na sua área de formação? Ou em outra área?

04 – Você já trabalhou em escolas localizadas na “zona urbana”? Ou sempre lecionou nas escolas no campo?

05 – Você se identifica com o ensino na área rural? Justifique.

06 – A parte administrativa da escola se encontra na instituição, ou sede da secretaria?

07 – Que outras atividades você exerce na escola?

08 – Você planeja suas aulas: () diariamente () mensalmente () anualmente

09 – Quais recursos didáticos você mais utiliza nas suas aulas?

10 –

A sua escola oferece recursos didáticos adequados ao seu trabalho? Justifique.

11 – Qual a maior dificuldade que você encontra ao ministrar as suas aulas? E nesse sentido você tem apoio da administração da escola?

12 - Qual o grau de interesse dos educandos nas aulas? () muito () pouco () nenhum

13 – Descreva sua prática docente enquanto professor de Ciências em escolas no campo.

14 – Quais suas principais dificuldades enquanto professor de Ciências nas escolas no campo?

15 – Como você avalia sua prática docente no campo?

() excelente () boa () péssima

Justifique:

16 - O que contribuiu ou levou você a ingressar na educação como professor de Ciências e como se deu esse ingresso? Comente quais eram as suas expectativas quando desse ingresso como professor em escolas no campo.

17 - Descreva algumas práticas docentes no ensino de Ciências que na sua visão contribui para o desenvolvimento dos alunos no contexto em que vivem.



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 Monografia
 () Artigo

Eu, Janaina de Jesus Carvalho,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
A Prática docente dos Professores de Ciências
em escolas no campo: Reflexões e Perspectivas
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 16 de julho de 2012.

Janaina de Jesus Carvalho
Assinatura