



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
PARFOR/ PLANO NACIONAL DE FORMACAO DOCENTE
EDUCAÇÃO DO CAMPO COM ÊNFASE EM CIÊNCIAS NATURAIS

MARIA HELENA FERREIRA MATIAS

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS DE
5ª A 8ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE ACARÁ**

ABAETETUBA- PA

2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
PARFOR/PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DOCENTE
EDUCAÇÃO DO CAMPO COM ÊNFASE EM CIÊNCIAS NATURAIS

MARIA HELENA FERREIRA MATIAS

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS DE
5ª A 8ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE ACARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Abaetetuba, para a obtenção do título de Licenciada Plena em Educação do Campo, sob a orientação do Prof. Me Pedro Paulo dos Santos.

ABAETETUBA- PA

2015

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

M433f Matias, Maria Helena Ferreira.
Formação de professores de ciências naturais de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental em uma escola do campo no município de Acará / Maria Helena Ferreira Matias. — 2015.
47 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Me. Pedro Paulo dos Santos
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de Educação do Campo, Abaetetuba, 2015.

1. Ciências naturais. 2. Formação de professores. 3. Educação do campo. I. Título.

CDD 500.1

MARIA HELENA FERREIRA MATIAS

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS DE
5ª A 8ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE ACARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Abaetetuba, para a obtenção do título de Licenciada Plena em Educação do Campo, sob a orientação do Prof. Me Pedro Paulo dos Santos

Data da defesa:

BANCA EXAMINADORA:

Orientador

Avaliador 1

Avaliador 2

ABAETETUBA- PA

2015

DEDICATÓRIA

Ao meu único, onipotente, onisciente e onipresente Deus que me dá a razão de levantar todos os dias e realizar sonhos que sem Ele eu jamais poderia alcançar.

AGRADECIMENTOS

Agradecer: um ato, um gesto, uma forma de dizer o quanto a colaboração, o apoio, o carinho de alguém foi importante em determinada conquista. Palavra que simbolicamente ganha significado maior quando reconhecemos que nossas conquistas dependem, também dos outros. Isto é, de pessoas que muitas vezes sem pedir nada em troca nos estendem as mãos. Foram pessoas assim, que no decorrer desses quatro anos me acompanharam e me ajudaram.

O agradecimento maior é para o ser grandioso, que me concedeu o dom da vida: Deus, minha fonte de luz, força e sabedoria. A razão do meu viver. O agradeço por ter me agraciado com a companhia de seres tão especiais que me ajudaram e me ajudam a vencer em cada momento da minha vida. A começar pelos meus pais, Maria das Graças e Manoel Matias que souberam ensinar a meus irmãos e a mim o valor do amor, do respeito, da humildade e solidariedade para com os outros. Amo vocês! Aos meus queridos irmãos e irmãs, Valdeci, Genival, valdeli, Valdiléia e Mary meus anjos protetores. Tenho muito orgulho de tê-los como irmãos. Adoro vocês! Aos sobrinhos sempre queridos, ao meu esposo que compartilhou dos momentos angustiantes deste trabalho.

Ao professor Pedro Paulo pela valiosa contribuição deste trabalho.

A professora Marley por ter me acolhido sempre que precisei das suas orientações.

Ao professor Alexandre Damasceno pelo acompanhamento dado a turma durante os quatro anos de Academia.

Aos funcionários da Secretaria do Parfor, Marcela, Pablo, Conce, e em especial Josiane pela amizade construída durante esta caminhada.

Aos professores que nos acompanharam nesta árdua caminhada de vida acadêmica e conosco compartilharam os seus conhecimentos, em especial Ronaldo, Robson, Gilberto, Marley e outros que também contribuíram para esta conquista.

Aos colegas Fábio, Jacira, Conce e Rousy pela socialização dos trabalhos de grupo.

Aos ilustres colegas José Benedito, Hidelfrides e Nazareno pelos momentos de descontração.

E, em especial, agradeço aos discentes da turma de Licenciatura Plena em Educação do Campo, polo Abaetetuba pela acolhida, carinho e apoio. Sem vocês seria impossível chegar até aqui! Muito, OBRIGADA!

A mim por todo esforço, dedicação e persistência.

EPÍGRAFE

“sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo e nem ensino.”

(Paulo Freire)

RESUMO

O presente trabalho é o resultado de pesquisas na área de formação de professores, na especificidade da formação dos professores das escolas do Campo, intitulada Formação Inicial e Continuada dos professores de Ciências Naturais de 5ª a 8ª do Ensino Fundamental. O estudo foi realizado em uma escola do campo no município de Acará. O objetivo foi Identificar como vem sendo conduzido o processo de formação inicial e continuada dos professores de C.N na escola em questão. A seleção da escola se orientou por ser a maior escola do polo rural do município de Acará, atendendo demanda de alunos dos cinco segmentos Educação Infantil, séries iniciais, séries finais, Sistema Modular de Ensino e etapas da EJA, tornando-se a maior escola a atender o público dessas faixas de ensino. Saber as dificuldades que os professores de Ciências Naturais enfrentam no processo de formação continuada, a minha atuação enquanto coordenadora junto a estes docentes e a diversidade sociocultural dos alunos que compõe a dinâmica educacional da escola. Para a obtenção das informações foram realizadas entrevistas por meio de questionários com os professores que atuam na escola no ensino de Ciências e observação em lócus. O eixo de análise tomou como questão norteadora: a formação inicial e continuada contribui para que os professores de C.N colaborem para o processo de ensino aprendizagem e com a valorização dos sujeitos do campo no sentido de construção de conhecimentos e na conquista de direitos? Após a análise dos dados, concluiu-se que nem a formação inicial e continuada possibilita para uma prática diferente em virtude de inúmeros fatores elencados pelos entrevistados, principalmente no que se refere às políticas educacionais de valorização do magistério direcionadas ao ensino de ciências e das escolas do campo. Os resultados bem como as reflexões sobre a formação continuada indicam que a prática pedagógica dos professores investigados é caracterizada pelo predomínio da aula expositiva, uso do livro didático como um dos principais recursos, insuficiência de aulas práticas de laboratório e de horário destinado às Ciências Naturais no currículo escolar e a desvinculação parcial do ensino da área com o cotidiano dos alunos. Os resultados apontam para o desenvolvimento e efetivação de políticas públicas que garantam a formação dos professores de ciências em escolas do campo considerando as questões estruturais presentes nas mesmas.

Palavras chaves: Ciências Naturais, Formação de Professores, Educação do Campo.

ABSTRACT

This work is the result of research in teacher education area, specificity of training of field schools of teachers, entitled Initial Training and Continuing Natural Science teachers from 5th to 8th of elementary school. The study was conducted in a field school in the municipality of Acara. The objective was to identify how the process has been conducted initial and ongoing training of CN teachers at the school in question. The selection of the school is guided to be the largest school in the rural Polo municipality of Acara, meeting demand of students of the five segments childhood education, early grades, final grades, Modular Teaching System and stages of adult education, making it the largest school to meet the public of these educational tracks. Knowing the difficulties the Natural Science teachers face in the process of continuing education, my role as coordinator next to these teachers and the socio-cultural diversity of the students who make up the educational dynamics of school. To obtain information interviews were conducted through questionnaires to teachers who work in the school teaching of Science and observation in locus. The analysis took as axis guiding question: initial and continuing education contributes to the CN collaborate teachers to the process of teaching and learning with the appreciation of the subjects of the field towards building knowledge and achieving rights? After analyzing the data, it was concluded that neither the initial and continuing education allows for a different practice due to numerous factors listed by respondents, particularly with regard to education policy teaching appreciation directed to science education and schools from Camp. The results and reflections on the continuing education indicate that the pedagogical practice of teachers investigated is characterized by the predominance of lecture, use the textbook as a major resources, insufficient laboratory practical classes and schedule for the Natural Sciences in school curriculum and the partial disengagement from the area of education with the daily lives of students. The results point to the development and execution of public policies that ensure the training of science teachers in the field of schools considering structural issues present in them.

Key words: Natural Sciences, Teacher Education, Rural Education

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	11
1. 1 - OBJETIVOS	15
2. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	16
2.1- CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	16
2.2 ÁREA DE ESTUDO	17
2.2.1 MUNICÍPIO DE ACARÁ	17
2.3 PERFIL DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NA PESQUISA	18
2.4 -TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS.....	18
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
3.1- COMUNIDADE.....	19
3.2- ESCOLA.....	21
3.3- Gênero	23
3.4- Faixa etária	23
3.5- Formação acadêmica	24
3.6- Tempo de serviço no exercício da docência.....	24
3.7 - Carga horária	25
3.8- Séries em que ministram aulas	26
3.9- Quantidade de escolas que trabalha.....	26
3.10-Contribuições da formação inicial para o exercício da docência	27
3.11- Participações em atividades de formação continuada	29
3.12- O ensino de Ciências diferenciado na zonal rural	32

3.13- A organização do trabalho docente de Ciências Naturais	33
3.14- Os conteúdos abordados em Ciências Naturais	34
3.15- Desafios encontrados na prática docente em Ciências Naturais em uma escola do campo.....	36
4. CONSIDERAÇÕES	38
REFERÊNCIAS	40
ANEXOS.....	43

1.INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade em que o conhecimento científico e tecnológico é cada vez mais valorizado. Neste sentido, a Educação em Ciências enfrenta um desafio contemporâneo voltado para a construção de conhecimentos que contribuam para a formação de cidadãos críticos. Para tanto, torna-se necessário o desenvolvimento profissional dos professores, que segundo Garcia (1999) “um processo em longo prazo, no qual se integram diferentes tipos de oportunidades e experiências, planejadas sistematicamente para promover o crescimento e desenvolvimento do docente, ou seja, se concretiza como uma atitude permanente de pesquisa, de questionamento e busca de soluções.” (MARCELO GARCÍA, 1999, p. 193).

Essa leitura possibilita mencionar que a formação do professor, nesse contexto, é um processo que se dá diariamente e está baseado em todas as suas experiências e vivências. Essa formação contínua na prática ocorre mediante os desafios do dia-a-dia, na relação com os alunos e com outros professores, na reflexão sobre a prática e na discussão das teorias, das experiências e dos conflitos (Lelis, 2001; Nunes, 2001; Santos, 2002; Mendes, 2003).

Ao analisar a formação inicial dos professores de Ciências Naturais no Brasil, ao longo das últimas décadas, se podem acompanhar mudanças. Entre estas podemos destacar a que se refere à estrutura de organização dos cursos de licenciatura que formam o professor de Ciências Naturais. Em nível de Brasil, a obrigatoriedade deste ensino ocorreu a partir da lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 4.024/61. A formação inicial para os professores dessa área passou a ser discutida em meados da década de 70, onde o currículo contemplava uma formação em Ciências de curta duração, ou seja, não proporcionava uma boa formação nem para as Ciências nem para Biologia (KRASILCHIK, 1987).

Em virtude da má formação proporcionada pelos cursos de licenciatura curta, em meados de 90, a nova lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96) extinguiu esta modalidade e passou a exigir conforme Magalhaes e Pietrocola (2011) a formação de professores em curso de licenciatura plena. Dessa forma, o Art. 62 da lei estabelece que:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. (BRASIL, 1996)

Tal processo de mudança provoca uma reorganização nos cursos de licenciaturas oferecidos pelas instituições de ensino superior. A formação do professor de Ciências Naturais das séries finais do ensino fundamental passa a não ter um espaço de formação específica, ou seja, não se formam, ainda hoje, profissionais habilitados para as Ciências Naturais (Astronomia, Química, Física, Biologia e Geociências). A maior parte das universidades brasileiras continua formando professores em áreas específicas. (MAGALHÃES e PIETROCOLA, 2006).

No Pará, a Universidade Federal do Pará (UFPA), o curso de Licenciatura Plena em Ciências Naturais, iniciou no ano de 1975 também com Licenciatura Curta. Por volta do ano de 2000, a instituição passou novamente a ofertar o curso de Licenciatura em Ciências Naturais desta vez fundamentada nos novos Parâmetros Curriculares Nacionais e na proposta de Diretrizes para formação inicial de professores da Educação Básica. (UFPA, 2003). Por outro lado, na Universidade do Estado do Pará (UEPA) o curso de Licenciatura em Ciências Naturais teve sua criação mais recentemente, em 1999, e este funciona com habilitações em Biologia, Física e Química (UEPA, 2009).

De acordo com (GIL, 1993), é fundamental para os cursos de licenciatura que a formação do professor não perca o conceito de totalidade e nem seja dirigida a um conhecimento produtivista e que as disciplinas não sejam apresentadas de forma fragmentada com estudos e atividades sem sentido.

Posto isto, se pode afirmar que numa sociedade em que convivemos com a supervalorização do conhecimento científico e com a crescente intervenção da tecnologia no cotidiano, não é possível pensar na formação de um cidadão crítico à margem do saber científico. Esta é uma das principais motivações para buscarmos respostas sobre a formação inicial e continuada no contexto da ação docente dos professores de Ciências Naturais.

Assim, considerando os questionamentos expostos, acredita-se que, rever a relação teoria e prática na formação de professores de Ciências Naturais, no contexto da sua ação docente, é buscar a superação de mais um desafio na educação da atualidade. Desta forma, entende-se que ação docente do professor de Ciências Naturais pode caracterizar-se como um processo formativo, pois “[...] as ideias de movimento, processo, continuidade, reconstrução, indagação, dentre outras, nos remetem a uma concepção de que a formação e a ação docente estão estreitamente vinculadas uma a outra.” (ESTEBAN, 2001, p. 49).

O resgate de aspectos históricos da formação do professor e, em especial do professor de Ciências Naturais (CN) oportuniza verificar que é necessário identificar os diferentes “fios” da formação docente, tanto na formação inicial, como na continuada por meio da reflexão, ao longo da prática profissional. A relação histórica entre o sistema de educação pública e o perfil do professorado de Ciências Naturais de 5^a a 8^a série influencia até hoje a formação desses profissionais, oferecida através da Licenciatura Plena. Tardif (2002, p. 174)

Diante das discussões aqui mencionadas, faz-se interessante pesquisar a formação inicial e continuada dos professores da escola Geraldo José de Lima, no município de Acará, justificando-se pela necessidade de saber se a formação que os mesmos tiveram ou tem os auxilia na atuação de forma adequada no contexto do campo.

Vale destacar que o município de Acará possui 172 escolas, oito delas estão implantadas na zona urbana e o restante na zona rural, destas 22 são consideradas núcleos porque atendem outras escolas nucleadas de pequeno porte. A população educacional que compõe o campo em Acará é diversa, constituída de quilombolas, agricultores e etc. A opção pela escola justifica-se por ser a maior escola do Polo rural do município de Acará, atendendo demanda de alunos dos cinco segmentos Educação Infantil, séries iniciais, séries finais, Sistema Modular de Ensino e etapas da EJA, tornando-se a maior escola a atender o público dessas faixas de ensino. Vale ressaltar que o município de Acará ainda não contemplou em nível de Parfor, a formação de professores de Licenciatura em Ciências Naturais. Em relação à formação continuada, a Secretaria Municipal de Educação oferta anualmente às atividades formativas, de cunho pedagógico envolvendo toda a rede de ensino do município.

Outra motivação para esta investigação foi o meu ingresso como profissional da educação na condição de coordenadora pedagógica, em que acompanho o trabalho pedagógico dos/das educadores/as da escola e me sensibilizei para a questão. Procurando evidenciar a necessidade e a importância de uma formação pautada em políticas educacionais que possibilitem aos educadores/as contribuir de forma significativa com o reconhecimento e a valorização do campo, como espaço de produção material e de vida, a fim de superar a imagem atribuída a um lugar de atraso e celeiro de matéria prima, que pode acontecer em alguns casos conforme relatado por MUNARIN (2006). Porém vale ressaltar que tal imagem vem sendo desconstruída nos últimos anos por meio de incansáveis lutas dos movimentos sociais que buscam por meio das políticas públicas garantirem que esta visão continue sendo superada, para Arroyo (2004, p.101) “falar em política pública da Educação do Campo é equacionar novas posturas, novas estratégias, novas diretrizes e, sobretudo, novas bases

capazes de alicerçar o que o velho tratamento nunca garantiu: a educação como direito aos povos do campo”.

Percebi assim que a formação dos professores de Ciências Naturais que atuam nas escolas do campo constitui elemento chave para construção de um projeto de educação e de sociedade. Neste sentido diante do interesse mencionado e contribuições postergadas, me propus a realizar o estudo tendo como problemática a seguinte situação: a formação inicial e continuada contribui para que os professores de C.N colaborem para o processo de ensino aprendizagem e com a valorização dos sujeitos do campo no sentido de construção de conhecimentos e na conquista de direitos?

1. 1 - OBJETIVOS

Geral

Identificar como vem sendo conduzido o processo de formação inicial e continuada dos professores de C.N na escola em questão.

Específicos

- Contextualizar a formação inicial e continuada desses professores que atuam no ensino fundamental,
- Identificar o perfil dos docentes que atuam na área de C.N
- Descrever a importância da comunidade e da escola para os sujeitos que delas fazem parte.
- Identificar se na formação desses professores é considerado as particularidades do campo.

2. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Neste tópico apresentam-se os aspectos metodológicos da pesquisa, a qual buscou investigar a formação inicial e continuada dos docentes em Ciências Naturais que atuam em escolas do campo, nos anos finais do Ensino Fundamental. Caracteriza-se a seguir, o tipo de pesquisa desenvolvida e posteriormente, descrevendo a área de estudo, os sujeitos pesquisados, os instrumentos de coleta de dados e como estes foram analisados.

2.1- CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na área educacional, cuja abordagem se centrou na pesquisa bibliográfica e de campo de cunho qualitativo e quantitativo, realizada na Escola Municipal Geraldo José de Lima localizada, no Município de Acará, estado do Pará.

Esse tipo de pesquisa serve de base para o delineamento à pesquisa qualitativa por entender a escola como fonte direta de dados, ou seja, a possibilidade de interação entre sujeito e realidade. Tal pesquisa foi caracterizada por meio de entrevistas e observações junto aos professores que atuam no ensino de Ciências Naturais em turmas de 5^a a 8^a. Também participaram da pesquisa, as agentes de saúde, representantes do centro comunitário e moradores da colônia que por meio de conversas informais concederam registros da história da comunidade. As entrevistas foram por meio de questionário semiestruturados, conforme Severino (2007) aponta que neste instrumento de coleta de dados às questões devem ser pertinentes ao objeto de estudo e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos interlocutores.

Além disso, realizou-se a análise documental, através de dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação, por meio da matriz curricular do município e dados do censo 2013.

2.2 ÁREA DE ESTUDO

2.2.1 MUNICÍPIO DE ACARÁ

A pesquisa foi realizada no município de Acará (Figura 01), o qual dista cerca de 100 km (via rodoviária) da capital do estado do Pará, Belém, apresentando uma área de 4.363,6 km².



FIGURA 01: Detalhe do mapa geográfico do estado do Pará, destacando o município de Acará. Fonte: IBGE, 2010.

Possui densidade demográfica de 12,34 habitantes por km². (IBGE, 2010). Conta com três distritos legalmente constituídos: Acará (sede do município), Guajara Mirim e Jaguari, e também comunidades rurais, entre as quais tem-se: Vila Guarumã, Boa Vista, Vila Colatina, Vila Juvenal do km 30, Ninive, Nova Aliança, Progresso, Vila Formosa, Vila da Paz, São Lourenço, Santa Bárbara, Vila dos Gonçalves, Calmaria, Vera Cruz e Nazaré do Alto. Pelo município passam a Rodovia Estadual PA 252, que liga a BR 010 na cidade de Mãe do Rio com a cidade de Moju e Abaetetuba.

O município de Acará tem em sua população um número de aproximadamente 53.605 habitantes, sendo que destes, 52,49% (28.139) são homens e 47,51% (25.466) são mulheres

(IBGE, 2010). Ainda de acordo com esse instituto, em relação à residência, 23,55% (12.625) vivem na zona urbana e 76,45% (40.980) vivem na zona rural.

Tem em suas atividades o extrativismo vegetal: pimenta do reino, cupuaçu, pupunha, madeira, açaí e frutas diversas, e também o manejo animal, fornecendo carne bovina e produtos granjeiros. Em 2011 foi considerado um dos maiores produtores de mandioca. Nos últimos anos, devido ao clima propício da região, estão sendo implementados projetos voltados ao agronegócio, visando produção de óleo de palma (dendê).

O local da pesquisa foi a Escola Municipal “Geraldo José de Lima”, Colônia rural do Ninive. Ela dista, aproximadamente, 66 Km da sede do município do Acará, sendo seu principal acesso via Rodovia.

2.3 PERFIL DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NA PESQUISA

Vale ressaltar a importância de se buscar compreender quem são os professores que atuam na disciplina de Ciências Naturais nos anos finais do Ensino Fundamental das escolas municipais públicas do Campo no município de Acará, para posteriormente, compreender como estes desenvolvem suas ações docentes nesta disciplina que é tão importante para a formação científica e tecnológica dos alunos da rede municipal de ensino.

Os sujeitos selecionados para o desenvolvimento da pesquisa são constituídos por 3 professores efetivos do quadro da Secretária Municipal de Educação e Cultura (SEMEC) dos anos finais do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências do ensino regular, possuindo no mínimo, 05 (cinco) anos de atuação, ambos residentes nos municípios de Belém e Barcarena. O corpo docente aqui representado corresponde a 100 % dos que atuam nesta disciplina na referida instituição. Vale ressaltar que apesar do diminutivo número de docentes atuantes a pesquisa não foi prejudicada, pois se trata de uma única instituição que tem em sua composição apenas três professores/as de Ciências Naturais para um público elevado de estudantes, por ai já se observa o acúmulo no número de turmas para cada professor.

2.4 -TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS

Diante da problemática proposta para o estudo elencou-se, como instrumento de **coleta de dados** a entrevista e um questionário misto composto de doze questões com perguntas objetivas e discursivas. Foram entrevistados três professores da área de Ciências Naturais da escola e a pesquisa ocorreu entre os meses de maio e junho do corrente ano.

O objetivo destes questionários foi verificar a formação inicial e a formação continuada dos mesmos.

Para a coleta de informações sobre o município de Acará, recorreu-se aos dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), além de consultadas aos dados estatísticos da Secretaria de Administração e a Secretaria de Educação do Município.

Por meio de diálogos formais e conscientes da colaboração para a pesquisa com agentes de saúde, representantes do centro comunitário e moradores da colônia, foram obtidas informações a respeito da comunidade. Além disso, minhas observações como servidora da escola e ocorrente frequentemente no local também foram consideradas.

Para a descrição da escola e de seu histórico, foram consultados documentos oficiais presentes nesta, diálogos formais e conscientes da colaboração, com servidores e ex-servidores, além de minhas observações como servidora do local, na condição de Pedagoga.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, as informações obtidas com a realização da coleta de dados devem ser constantemente analisadas e avaliadas (CHIZZOTTI, 2006). A partir das informações levantadas por meio do questionário misto (APÊNDICE A) traçou-se o perfil dos professores de Ciências Naturais que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental da escola em questão através dos seguintes quesitos: (comunidade, escola, gênero, faixa etária, formação acadêmica, tempo de serviço no exercício da docência, carga horária, séries que ministram aulas, número de escolas em que atua; contribuições da formação inicial para o exercício da docência, participação em atividades de formação continuada, conteúdos abordados em Ciências Naturais, organização do trabalho docente de Ciências Naturais e os desafios na prática docente de Ciências Naturais em uma escola do campo).

3.1- COMUNIDADE

A Comunidade do Nínive, segundo os Agentes Comunitários de Saúde:, Sãmia Cristina Silva de Oliveira, Eliene Trindade Gomes e Enilson Corrêa de Abreu atualmente, consta com 124 famílias e uma população aproximada de 538 habitantes.

Na comunidade existe um templo da Igreja Evangélica Assembléia de Deus, contando com dezoito congregações administradas no Campo do Nínive, a mesma possui um refeitório que é cedido à Comunidade Local e à Escola para a realização de eventos, tais como:

Reuniões, Projovem, Projeto Música na Escola “Geraldo José de Lima”, que é desenvolvido no salão da Igreja do qual o professor Oséias Pinheiro Pereira é o responsável.

Nas proximidades da escola tem um bar, um armário com copiadora, três lanchonetes, um salão de beleza, três pontos de vendas de açaí e três de comidas caseiras, sete mercearias, um feirão, que é utilizado em alguns eventos da própria comunidade, e um novo Centro de Evento da Igreja Evangélica Assembléia de Deus (em construção).

Os relatos mostram que a maioria nasceu no município do Acará, na área rural, sendo que alguns passam um tempo em Belém e depois retornam, nasceram em Belém, mas vivem a maior parte da vida em Acará.

No caso dos estudantes, existem também alunos que nasceram ou têm sua família descendente de outras cidades como Paragominas, Castanhal e até mesmo em outros Estados do Sul do País, e chegaram até a Vila do Nínive ou em seu entorno, a partir da construção da Alça Viária.

A faixa etária dos alunos de 5ª a 8ª série é de 12 a 20 anos, em média, e as famílias são constituídas entre três a sete pessoas, sendo que a maioria vive com uma renda familiar de até um salário mínimo.

A escolaridade dos pais, na maioria dos casos, restringe-se à Alfabetização e ao Ensino Fundamental.

A ocupação principal e fonte de renda dos pais estão relacionadas à agricultura itinerante (roça), extrativismo vegetal (açaí) e carpintaria. Outros trabalham na Empresa **Pará Cerâmica ind.Ltda – EPP**. De acordo com as informações dos entrevistados, já houve a participação de pais em cursos de qualificação profissional voltados para a agricultura por meio da organização de comunidades em Associações.

Quanto às atividades econômicas desenvolvidas, segundo o líder comunitário Ronaldo Nogueira, em entrevista ao jornal Diário do Pará, “gira em torno do extrativismo vegetal, com o plantio e colheita do açaí, cupuaçu, biribá, castanha-do-pará, pupunha e milho. As carvoarias também engrossam a economia da região (...) a farinha já foi um produto de grande sustento e hoje é usada mais para consumo familiar.” (DIÁRIO DO PARÁ, 24/02/2008).

O açaí compõe a base alimentar da população da região, sempre acompanhado de charque, carne, camarão etc.

Sobre as condições de trabalho, os entrevistados relataram que as tarefas são fatigosas e desgastantes, pois precisam produzir muito e recebem baixa remuneração. Reconhecem que tal trabalho apresenta certos perigos e para evitar acidentes contam apenas com a experiência.

Os acidentes mais comuns são: golpes com terçados, picadas de cobras e infecções por meio de equipamentos enferrujados.

Os bens permanentes que as famílias possuem, entre outros são: moto, bicicleta, televisão, geladeira, máquina de açaí e celular que são básicos e podem servir como lazer. Existem exceções que não têm bens de consumo duráveis pelo fato de não haver energia elétrica em alguns locais da comunidade.

A vida social das crianças da região está mais ligada ao trabalho. No que se refere ao lazer da comunidade em geral, acontecem eventos promovidos pelas igrejas, em festas de aparelhagens, jogos de futebol, banhos de igarapé, etc.

Quanto às condições de habitação, as casas são de madeira, com poços “abertos” (poucos são artesanais) e sanitários não biológicos (alguns são biológicos).

Entre os principais problemas, foram apontados por estudantes e outros moradores: a falta de energia em certas comunidades, a falta de saneamento básico, a precariedade do serviço de saúde e a pobreza. Esta realidade constitui um agravante para o rendimento escolar dos alunos e para uma boa qualidade de vida (fala das agentes comunitárias).

Apesar das condições de vida dos que participaram desta discussão, eles relataram que não desejam sair de suas comunidades e esperam melhorias para terem uma vida digna.

3.2- ESCOLA

A Unidade Escolar Geraldo José de Lima esta localizada na Rodovia Alça Viária, km 32, Colônia do Ninive, no município de Acará. Inicialmente foi chamado de Escola Municipal de Ensino Fundamental “Deus é Amor”. Funcionava em uma casa cedida pelo Senhor Felizardo de Abreu, que foi o primeiro professor, na atual Trans Acará. Em seguida, a professora Maria Ester de Abreu assumiu o cargo e, posteriormente, os professores Antônia Rodrigues e Michael Felizardo de Abreu, conforme relata o professor Vitor Felizardo de Abreu, morador da comunidade e que possui 85 anos de idade.

Todo movimento para a construção da mesma foi um pedido da população ainda no primeiro mandato da prefeita Francisca Martins Oliveira e Silva, no ano de 1996. No entanto, a construção iniciou-se no segundo mandato da referida prefeita, e foi inaugurada em 07 de setembro de 2001.

Inicialmente foram construídas quatro salas de aula para atender alunos do pré-escolar a 4ª série, a diretoria, a secretaria, a sala para professores com banheiro, a cozinha e o banheiro feminino e o masculino para os alunos.

A mudança do nome ocorreu no mesmo ano após uma eleição realizada pela comunidade do Nínive, para escolha entre os nomes dos candidatos ilustres do lugar, mencionado pelos próprios moradores. O Sr Geraldo José de Lima.

Já no ano de 2002, com a abertura da Alça Viária, melhorou o acesso à comunidade do Nínive, necessitando ampliar a escola para implantação de 5ª a 8ª série. Todos os professores vinham da sede do município.

A partir da realização do Concurso Público no Município de Acará, em 2005, na gestão do Prefeito João Ricardo, foram incorporados à equipe pedagógica, profissionais oriundos de outros municípios do Estado do Pará (Belém, Ananindeua, Abaetetuba, Barcarena, Marituba e Santa Izabel do Pará) para trabalhar nas turmas de 5ª e 8ª série.

No final de 2008, ainda na gestão do Prefeito João Ricardo, foram construídas três salas de aulas para atender alunos do Ensino Médio (SOME), conveniado com o Estado do Pará. No momento, estão em construção mais duas salas com a mesma finalidade.

A escola atualmente funciona nas três etapas de Ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e Educação de Jovens e Adultos (EJA) atrelado ao curso profissionalizante. Está funcionando nos três turnos: matutino, vespertino e noturno. Atende um número de aproximadamente 1300 alunos, com faixa etária de 03 (três) a 20 (vinte) anos. Estes alunos estão distribuídos em 29 turmas. No ensino fundamental, nos anos finais, o número de turmas é bem mais acentuado: 05 (cinco) turmas de 5ª séries, 05 (cinco) turmas de 6ª séries, 05 (cinco) turmas de 7ª séries e 04 (quatro) turmas de 8ª séries.

Esta informação faz com que o que a Escola Geraldo José de Lima seja a maior da região a atender este público de alunos. Vale ressaltar que o alunado em questão é são também oriundos de outras comunidades, dentre as quais se tem: Curuperé; Quatro Bocas; Céu; Fortaleza; Baiaquara; Batatal; Paraíso; Baltazar; Trindade III; Monte Alegre; São José (quilombola); Castanhalzinho; Jutiqui; Samomeira; Laranjeira; Açú; São Domingos; Ester; Livramento; Santa Maria do Genipaúba; São Sebastião (quilombola); Meninos Jesus (quilombola); Jabaquara (quilombola); entre outras que utilizam 18 (dezoito) transportes dos tipos ônibus, Vans, Kombis e barcos, para chegarem à escola.

A esse respeito, gostaria de salientar que os ônibus que fazem o transporte estão sucateados, sem a mínima condição de trafegar com segurança. Além disso, no período das chuvas, os atoleiros são os maiores problemas, já na época da seca, é a poeira devido à falta de infraestrutura básica nas estradas camponesas.

A vida desses educandos é exposta a uma aventura perigosa todos os dias. Egami *et al.* (2008) afirmam que para os estudantes residentes na área rural, o transporte torna-se essencialmente importante para que se consiga ter acesso à escola.

As condições físicas atuais do prédio sendo composto de 25 (vinte e cinco) dependências assim distribuídas: 13 (treze) salas de aulas, 02 (dois) banheiros para os alunos (masculino e feminino) com 04 (quatro) blocos cada, 01 (um) vaso sanitário em cada bloco, 01 (uma) sala para os professores, 01 (uma) sala da direção com banheiro, 01 (uma) sala da coordenação com Banheiro, 01 (uma) secretaria, 01 (uma) copa, 01 (um) almoxarifado, 01 (um) depósito para merenda, 01(uma) sala de AEE (Atendimento Educacional Especializado), ainda não utilizada, 01 (uma) biblioteca ainda não utilizada, estacionamento externo e uma área também externa para prática de atividades do programa Mais Educação.

A escola ainda conta com 01 (um) Ginásio Poliesportivo construído com verba Federal para as aulas de Educação Física. Vale ressaltar que a escola Geraldo José de Lima é considerada Núcleo, pois agregam mais 09 (nove) escolas nucleadas situadas no micro região do baixo Acará, muitas dessas escolas funcionam com pouca estrutura física e apoio educacional.

Na parte administrativa, a escola compõe um número de 55 (cinquenta e cinco) funcionários, destes, 28 (vinte e oito) são professores do quadro efetivo da escola.

3.3- Gênero

Contextualizando as informações conforme questionário aplicado, se observou que dois dos docentes eram do sexo masculino e uma do sexo feminino, atuando no ensino de Ciências Naturais nas séries em estudo.

Vale ressaltar, quando falamos de ensino de ciências, que não há a prevalência de um dos gêneros na docência. O que se destaca, nesse caso, são as características de comportamento feminino e masculino quanto a maneira social, cultural e historicamente num tempo e espaço determinado, no momento de lecionar (MORO, 2001).

3.4- Faixa etária

Os professores entrevistados, dois encontravam-se em uma faixa etária equivalente a 26-35 anos de idade e um de 36-45 anos, ou seja, uma média de idade na faixa dos 30 anos.

Interessante notar que há a demonstração de uma idade cronológica na qual os profissionais da educação já possuem uma estabilidade e experiência profissionais.

3.5- Formação acadêmica

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em seu artigo 62, “a formação de docentes para atuação na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.” (BRASIL, 1996).

Em relação à formação acadêmica observou-se que 100% dos docentes são licenciados em Ciências Biológicas e dois desses profissionais possuem pós-graduação em Ensino de Ciências e Biologia, com extensão para Sexualidade Humana e Educação para Relações Étnicas Raciais.

Tais especificidades evidenciam que no espaço escolar, no tocante do ensino de ciências, nem sempre existe uma homogeneidade quanto à formação continuada dos docentes, fato este que corresponde à singularidade de cada um. Observou-se que a característica mais presente entre eles é o grau de formação que cada um já conseguiu alcançar.

Para Salgado (2000), a formação inicial que no caso, inclui os professores da pesquisa em questão, corresponde aos estudos que habilitam quem queira atuar num determinado campo profissional. Tal formação é componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização indispensável na garantia de uma política de educação básica representando o primeiro passo de um processo de crescimento permanente, que se complementa e se amplia por meio da formação continuada.

3.6- Tempo de serviço no exercício da docência

Com relação ao tempo de atuação no magistério, a pesquisa revelou que 100% dos entrevistados já estão exercendo a função no serviço público entre 05 e 10 anos.

Conforme Lima (2006), os professores/as de Ciências Naturais das escolas encontram-se na fase da descoberta da profissão que ao sobreviverem e não desistirem do labor diário há de se descobrirem o reconhecimento, através do autoconhecimento e da criatividade, destacando-se a importância de resistir/sobreviver com inovação e criatividade para receber os aplausos no futuro.

Por outro lado, Candau (1997) afirma que o tempo de serviço é apenas um fator que pode ou não interferir na qualidade do trabalho docente, pois segundo ele existem professores que, apesar de terem uma base experiencial em sala de aula demonstram fragilidade na atuação prática do dia-a-dia, enquanto que há professores em início de carreira que conseguem desenvolver um trabalho focado na aprendizagem dos alunos.

Portanto, o tempo de atuação não é à base de tudo, o que fará a diferença serão as estratégias adotadas pelo professor e sua práxis em sala de aula para desenvolver uma educação de qualidade, principalmente no que se refere ao ensino de Ciências Naturais.

3.7 - Carga horária

De acordo com o que foi mencionado no questionário pelos professores, 100% do corpus trabalham com mais de 40h semanais.

Se analisarmos o contexto de trabalho desses profissionais, o acúmulo de carga horária em sala de aula influencia no tempo de organização do planejamento das aulas, em virtude de que constantemente esses profissionais participam pouco de atividades que envolvem a comunidade escolar.

Segundo eles a carga horária de 40h é para complementar a remuneração salarial, pois 20h, não suprem suas necessidades. Observa-se nos relatos uma ausência de tempo pedagógico e a não citação de atividades em convênio com outros servidores da escola, tais como os pedagogos.

O artigo 67 da LDB aduz que “os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público, aperfeiçoamento profissional, período reservado a estudo, planejamento e avaliação incluído na carga horária de trabalho”.

Sobre a questão da remuneração, já comentada no item acima, os entrevistados sinalizam que é preciso melhorar o salário dos educadores, dando a eles um pagamento digno e compatível com suas responsabilidades. A esse respeito Libâneo *et al.* (2011) traçam considerações importantes:

As mudanças socioeconômicas apresentam novas exigências e fazem com que eles [professores] vivam tempos paradoxais. Por um lado, têm suas tarefas ampliadas, são muito exigidos, mas por outro, nada lhes é oferecido em troca. A carreira continua apresentando dificuldades existentes há muito tempo. (LIBÂNEO *et al.*, 2011, p.271).

Para os professores a carga horária poderia ser mais bem administrada se houvesse melhores salários e condições para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, pois segundo eles contribuem com seus saberes, seus valores, suas competências para tal tarefa.

3.8- Séries em que ministram aulas

Em relação às séries trabalhadas, 100% dos entrevistados relataram/prescreveram atuar nas quatro séries mencionadas no questionário, quinta até a oitava séries, sendo que na escola existem 19 turmas distribuídas conforme tabela abaixo. Dessa forma, cada professor atua com um número de turmas também especificado na tabela abaixo.

SÉRIE	INFORMANTES
5E 7A 7B 7C	P1
5A 5B 6D 7B 8A 8B 8C	P2
5C 5D 6A 6B 6C 6E 7E 8D	P3

FONTE: Secretaria da escola pesquisada

De acordo com os dados observados na tabela acima, enfatiza-se o quanto é desafiador para esses professores, em especial os de Ciências Naturais, trabalharem em várias turmas diversificadas de 5ª a 8ª séries, com número elevado de alunos em sala de aula.

Segundo eles, *“as aulas são diferentes, o planejamento para cada turma é diferente, e atividades também diferentes.”* *“Não dá para fazer a mesma coisa, pois cada turma é uma turma”*. Isso tudo influencia no processo formativo que envolve o dia-a-dia do professor.

Um dos problemas da diversidade de turmas para um mesmo professor é a redução na qualidade das aulas, por um não planejamento e organização que pode não acontecer pela própria dinâmica educacional que esses professores estão envolvidos.

Para Moretto (2007), planejar é organizar ações. Essa é uma definição simples, mas que mostra uma dimensão da importância do ato de planejar, uma vez que o planejamento deve existir para facilitar o trabalho tanto do professor como do aluno.

3.9- Quantidade de escolas que trabalha

Com relação ao número de escolas trabalhadas, 100% dos entrevistados relataram que atuam em mais de uma escola, ou seja, 100h na escola pesquisada e 100h em outra instituição.

Segundo eles, "Não dá tempo para fazer pesquisas, preparar atividades e preencher relatórios na escola, por conta de tudo aquilo que a gente tem de cumprir".

A situação demonstrada pelos professores da escola pesquisada relata uma jornada diária de trabalho extensa e dividida entre duas escolas. Representa, se não a maioria, pelo menos uma parcela significativa dos docentes brasileiros envolvidos nesta realidade.

Neste sentido, o papel do professor de Ciências Naturais é de um profissional em formação, o que significa que ele precisa se atualizar constantemente. É um trabalho que demanda planejamento frequente, avaliação continuada, acompanhamento dos processos, registro, precisa de tempo de aprimoramento. Se ele está o dia inteiro dando aula, não consegue fazer isso.

De acordo com Nóvoa (1995), a prática de dar aulas em mais de uma escola torna impraticável o desenvolvimento de um professor reflexivo e que trabalha em equipe - temas centrais de suas teorias e linhas de investigação. "Defendemos a existência de um projeto pedagógico nas escolas, que funcione como fio condutor de todas as atividades, com envolvimento dos professores, em cooperação. Se eles não estão mais na escola após dar as aulas, porque vão para outra, é impossível concretizar tais objetivos".

Essa leitura possibilita a compreensão de que se manter em um único local traz várias vantagens para o convívio e as práticas docentes. Além de poupar o professor do excesso de aulas, do número elevado de alunos (que não permite uma atenção mais individualizada), e do desgaste natural dos deslocamentos, permite que se invista em um projeto pedagógico coletivo. Sem esse convívio mais aprofundado, fica difícil fazer com que os docentes façam um trabalho articulado e troquem impressões e informações sobre seu desenvolvimento.

3.10-Contribuições da formação inicial para o exercício da docência

Com relação a este item, os professores envolvidos na pesquisa deixaram explícitas lacunas dessa formação, dentre as quais citaram: "muita teoria, questão da didática deixou a desejar, ausência de disciplinas pedagógicas voltadas para a prática de aula de ciências naturais direcionadas para sala de aula".

Verificou-se nos relatos acima mencionados, que os professores envolvidos na pesquisa não enfatizaram as contribuições e sim as lacunas dessa formação.

Pelo que descreveram se observou que tais lacunas são provenientes da formação inicial que tiveram ao longo da carreira docente culminando segundo eles, nas dificuldades encontradas quanto à maneira de trabalhar os conteúdos da referida área de estudo.

Alegaram em suas explicações que para atuarem com turmas de 5^a a 8^a série, em uma escola do campo, o desafio é bem maior. Comentaram que as disciplinas pedagógicas recebidas na formação inicial não contribuíram de forma satisfatória para a prática do dia-a-dia de sala de aula.

Afirmaram que nas suas formações iniciais, careceram as práticas pedagógicas voltadas para o ensino de Ciências Naturais, de modo que facilite o trabalho docente e reduzam as lacunas no processo de transmissão do conteúdo, de forma que seja de acordo com a realidade porque, na Universidade, é repassado o conteúdo como se as pessoas estivessem em condições ideais, com alunos perfeitos. Entretanto, eles confirmaram que essa realidade não existe quanto às escolas, principalmente do campo e nem por parte dos alunos.

Perrenoud (2000) afirma que as instituições formadoras se preocupam, em primeiro lugar, com os saberes a serem ensinados e, mais tardiamente, os saberes pedagógicos e didáticos. Pode-se verificar isso nos relatos dos professores acima, onde questionam a falta de disciplinas pedagógicas com uma prática de ensino voltada à realidade escolar.

Os cursos de formação (inicial e continuada) devem constituir-se em espaços para se questionar, de forma crítica, as ideias sobre o ensinar e o aprender, e, por sua vez, devem ser referências para se vivenciarem as relações intrínsecas entre teoria e prática. (RAMALHO *et al.*, 2000).

Ao corroborar das palavras de Nóvoa (2002, p. 20) se considera que “os professores têm de ser formados, não apenas para uma questão pedagógica com os alunos, mas também para uma relação social para com as comunidades locais”.

Isso nos faz refletir sobre a necessidade de uma formação que se pautar no reconhecimento da história de vida dos sujeitos como atores sociais (NÓVOA, 2000), ou seja, de uma formação conectada a um projeto de sociedade a favor da maioria da população brasileira e em especial dos povos da Amazônia.

Schön (2000), em face dessas assertivas, vê na formação acadêmica o distanciamento entre teoria e prática, privilegiando-se o saber acadêmico em detrimento do saber prático. Durante o processo de formação inicial não é possível transformar todo o conhecimento anterior sobre educação, sala de aula, papel do professor e muitos outros conceitos prévios

que os professores construíram durante os anos de sua vida acadêmica em conhecimentos técnicos profissionais. Diante dos pronunciamentos sobre a formação inicial, se faz necessário levantar questionamento sob a formação continuada.

Para Mizukami (2003), é necessário estabelecer um processo contínuo de construção do conhecimento em que haja nexos entre a formação inicial, a continuidade e as experiências vividas, sendo isso, promovido pela reflexão.

3.11- Participações em atividades de formação continuada

Segundo o que foi mencionado pelos professores sobre as contribuições da formação continuada para suplantarem possíveis lacunas da formação inicial para o exercício da docência, eles comentaram participar de algumas atividades de formação continuada, ao tempo em que lamentavam a inexistência desse tipo de atividade junto à área específica: Ciências Naturais.

Conforme constatamos nos depoimentos explicitados a seguir: P1 relatou ter participado de uma pós - graduação em Ensino de Ciências e Biologia com extensão para sexualidade humana, tal formação foi ofertada em um sistema particular de ensino. O P2 também participou de uma pós - graduação, porém na área das relações étnico racial, que para ele contribuiu de forma significativa na dinâmica de trabalho da escola em que atua, em virtude do número expressivo de alunos com diversidade étnica cultural bastante acentuada.

De acordo com relato dos entrevistados, vez ou outra a Secretaria Municipal de Educação e a escola provêm encontros de formação continuada, porém segundo eles, nenhuma dessas formações está relacionada com as Ciências Naturais de forma específica.

E oportuno enfatizar que 100% dos professores entrevistados participaram de uma atividade de formação continuada, ainda que esta não tivesse relação com as Ciências Naturais. Porém, o que chama atenção é a frequência dessa formação, ou seja, segundo eles “vez ou outra”.

As imagens abaixo demonstram um desses momentos de formação continuada oferecida pela Secretaria de Educação (Figura 02) e pela Escola (Figura 03).



Figura 02: Formação continuada oferecida pela Secretaria Municipal de Educação.

Os professores relataram que, na formação oferecida pela Secretaria de Educação (Figura 02), tinha por objetivo a reformulação da matriz curricular do município, com a participação de todos os professores. Além disso, incluíram que houve muitas críticas a respeito da execução dessa formação.



Figura 03: Formação continuada oferecida pela Secretaria de Educação, na escola.

Para eles, tudo não passou de uma imagem falseada de formação, com intuito de mascarar uma realidade que é recorrente em todo o País, pois, o documento na verdade poderia já estar pronto e acabado, não sendo construído nessa ocasião.

Os conteúdos apresentados, em especial de Ciências Naturais, pouco valorizou a identidade dos sujeitos do campo, segundo eles. Os professores foram divididos por área de estudos com intenção de reorganizar os conteúdos e assim dizer que houve participação dos docentes na reformulação da matriz curricular de ensino.

O tempo dessa formação foi bastante questionado, pois segundo eles, ocorreu em dois dias, curto para se discutir uma proposta curricular de ensino.

Na formação ocorrida na escola (Figura 03), houve o direcionamento sobre o conselho da escola, o qual está com problemas de ordem financeira. Os entrevistados reconhecem a importância da temática que envolve o conselho, porém acreditam que formações direcionadas as ciências naturais precisam ser mais recorrentes na escola, pois quase nunca acontecem.

De acordo com Nóvoa (1995, p. 25) aponta que:

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.

Embora não citem metas quantitativas sobre a questão da formação, os entrevistados indicam que sem o aperfeiçoamento, os Professores não conseguirão realizar suas funções com bom desempenho. Mais do que a formação inicial para os Docentes, os entrevistados indicam terem como “capacitação”, “aprimoramento” e “reciclagem” que, embora não seja uma palavra muito adequada para a questão da formação do Professor, remete à necessidade de que ele se mantenha atualizado, sempre em formação.

Vários autores discutem a formação continuada, como indispensável ao processo de profissionalização dos professores, destacando-se Nóvoa (1999) e Alarcão (2001), que consideram a participação em palestras, simpósios, congressos e cursos ensejo para a atualização, e também condições para a construção de saberes, estimulando a produção científica.

Nos depoimentos dos docentes, constatou-se que a falta desta educação continuada é considerada pelos professores de Ciências Naturais de 5^a a 8^a série, como perda de uma oportunidade de adquirirem avanços na qualidade no seu desempenho profissional,

concordando com Nóvoa (1992) ao expressar que estar em formação significa um investimento pessoal com vistas à construção de uma identidade profissional.

Vale ressaltar que é fundamental a participação dos docentes de Ciências Naturais em atividades de formação continuada na perspectiva da ação reflexão ação (SCHÖN, 1992). Esses três processos descritos constituem-se para Alarcão (1996) o pensamento prático do profissional ao enfrentar as situações divergentes da prática. Esses processos não são independentes, mas, sim, completam-se para garantir uma intervenção prática racional, principalmente quando no processo de aprendizagem dos alunos.

Por outro lado, há necessidade de uma maior atenção por parte das autoridades governamentais quanto às políticas públicas educacionais em relação ao reconhecimento da importância da formação continuada em serviço para profissionais de educação, com vistas à melhoria da qualidade do ensino, principalmente quando se trata de professores e escolas do campo.

No Brasil, a temática da formação continuada de professores é contemplada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 em seu artigo 63, bem como o “aperfeiçoamento profissional continuado” está em seu artigo 67. Assim, as recomendações da nova lei tornam necessária a implementação de investimentos, objetivando a melhoria da ação pedagógica.

3.12- O ensino de Ciências diferenciado no Campo

Para os entrevistados, o ensino de Ciências é de suma importância para se trabalhar temáticas que envolvam o contexto das comunidades tradicionais, em especial segundo eles, os ribeirinhos e quilombolas, os quais têm alunos da escola pesquisada como atores sociais dessas comunidades.

Os professores relataram que apesar das contribuições do ensino de ciências para a aprendizagem desses alunos, podem existir as dificuldades de trabalharem as temáticas.

No tocante aqui, os entrevistados em suas falas estão relacionando as lacunas deixadas da formação inicial. *“Em nenhum momento do curso de formação inicial foi realizada sequer uma discussão acerca das relações étnico-raciais na escola, o que consideram um problema que se reflete em suas aulas.”*

Segundo eles (professores) naquele contexto histórico de formação inicial as discussões no nível de políticas públicas para as relações étnico-raciais eram bem carentes de

debates. Consideram que o ensino nessas comunidades deve ser não diferenciado, mas garantido conforme apregoa as políticas e leis hoje implementadas.

Tal leitura possibilita refletir o cenário atual das políticas educacionais brasileiras, que focam a garantia dos direitos dos atores sociais das comunidades tradicionais. Os desdobramentos da LDB n. 9.394/1996, diz que:

“ no âmbito do tratamento da diversidade sociocultural, podem ser verificados em regulamentações posteriores, como a Educação Indígena (resolução n. 3/1999), a Educação de Jovens e Adultos (EJA) - (resolução n. 1/2000), a Educação Especial (resolução n. 2/2001) e a Educação do Campo (resolução n. 1/2002). Nesse mesmo processo, insere-se a lei n. 10.639/2003, que dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira nos estabelecimentos de ensino da educação básica, acrescida da lei n. 11.645/2008, que introduz a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Nessa perspectiva, Moura (2007) salienta que é necessário refletir o papel da escola do campo como fonte de afirmação da identidade nacional. É um desafio desenvolver, neste espaço, novas ações pedagógicas que propiciem a valorização das identidades brasileiras, via um currículo que leve o aluno a conhecer suas origens.

Para Arroyo (2004), as ricas experiências de formação de educadoras e educadores do campo, em especial os de Ciências naturais, oferecem horizontes para pesquisar, refletir e configurar políticas de formação de educadores (as) do campo.

Também fornecem indagações instigantes para superar estilos ultrapassados e para interrogar os currículos, as políticas e as concepções de formação de profissionais da educação básica, registrando uma contribuição para o pensamento educacional que merece ser olhada com atenção e incorporada na formulação de políticas públicas, principalmente no que tange a participação dos atores sociais envolvidos no processo que neste caso são os alunos e professores da escola pesquisada (ARROYO, 2004).

3.13- A organização do trabalho docente de Ciências Naturais

Com relação a este tópico, os professores expressaram em suas falas a necessidade de elaboração do planejamento com intuito de melhorar o rendimento em seu trabalho profissional, também registraram que na escola (pesquisada) em que trabalham, não conseguem implementar um planejamento integrado de forma satisfatória, pois não encontram tempo e nem a escola oferece este suporte pedagógico.

Dessa forma, pode surgir, segundo eles, um planejamento não participativo e nem coletivo, pelo fato da maioria dos professores serem horistas fica difícil uma organização com todos, havendo pouca integração entre os docentes para discutirem como trabalhar os conteúdos e trocar experiências.

Miranda (2002) considera o planejamento participativo uma maneira de gerenciamento pelas quais as instituições estabelecem novas relações e criam parcerias objetivando solucionar problemas. Nessa perspectiva, quanto maior a participação no processo de planejamento entre os professores, maior será o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes direcionando-os para uma melhor prática e planejamento.

Vale ressaltar que os professores não enunciaram planejamento como um processo contínuo e sistemático como ferramenta de tomada de decisões de mediador das ações coletivas de ações futuras voltadas à mudança, pois para realizar o trabalho, precisa-se de práticas organizadas, seguindo parâmetros para a concretização das ações. Para Libâneo (1991, p.221)

[...] O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação [...].

O planejamento é uma previsão bem feita do que será ministrado em classe, pois ajuda o aprendizado dos alunos e aprimora a prática pedagógica do professor.

3.14- Os conteúdos abordados em Ciências Naturais

Questionados os professores sobre quais os conteúdos abordam nas aulas de Ciências Naturais, constatou-se que estes procuram focá-los na realidade do aluno.

A partir daí, observou-se nos depoimentos: “*sempre se faz sondagem para verificar os conhecimentos prévios dos alunos*” para os entrevistados os conteúdos abordados na matriz curricular do município não atende a realidade dos alunos do campo, alguns assuntos como genética e reprodução não aparece neste documento e são de suma importância para o conhecimento da aprendizagem dos alunos.

Expressaram que, devido à carga horária de Ciências serem considerada mínima para uma quantidade de conteúdos extensos, acabam tendo que resumir os assuntos a serem trabalhados durante o ano.

Na prática da escola pesquisada, segundo eles, o componente das Ciências Naturais é tratado na forma disciplinar, principalmente, após a 5ª série. Nesse particular, a matéria de Biologia é bastante valorizada, contemplando as disciplinas de Zoologia e Botânica na 6ª série, Anatomia Humana e Fisiologia Humana na 7ª série. Na 8ª série se utiliza um semestre para a Física e outro para a Química.

Na 5ª série prevalecem temáticas livres ou na área geologia, não se caracterizando como disciplinas: Água, Ar e Solo. A maior parte dos livros didáticos apresenta essa distribuição disciplinar nas séries aqui mencionadas.

De acordo os professores, tais conteúdos sofrem uma reorganização, pois como foi enfatizado anteriormente, não é possível abranger todos em virtude da diminuta carga horária de Ciências, greves e outros percalços que de uma forma ou de outra contribuem para que os conteúdos não sejam repassados aos alunos integralmente.

Os docentes entrevistados destacaram que entre os recursos pedagógicos utilizam o livro didático, pois na escola não se tem outros para auxiliar na execução de suas aulas.

Observou-se nos relatos que os professores sempre buscam uma justificativa das dificuldades encontradas para o repasse dos conteúdos, por outro lado, demonstraram que se preocupam em trabalhar assuntos atuais, significativos e de forma mediadora, possibilitando que o aluno tenha participação dialogando conhecimento com o real.

Por intermédio do gesto de ensinar, o professor, na relação com os alunos, lhes proporciona num exercício de mediação o encontro com a realidade, considerando o saber que já possuem e procurando articulá-lo a novos saberes e práticas. Quem ensina, ensina algo a alguém. O ensino se caracteriza, portanto, como uma ação que se articula à aprendizagem. Na verdade, é impossível falar de ensino desvinculado de aprendizagem. (RIOS, 2003, p. 5253).

De acordo com Xavier (2000), para considerar os conhecimentos dos alunos é necessário propor situações em que possam mostrar os seus conhecimentos, suas hipóteses durante as atividades implementadas, para que assim forneçam pistas para a continuidade do trabalho e para o planejamento das ações futuras, ou seja, ouvindo suas experiências de modo que haja uma maior participação dos alunos.

Entretanto, sobre o conteúdo, se deve levar em conta, tanto o conhecimento científico, como também o desenvolvimento cognitivo, relacionando a faixa etária, a identidade cultural e social do aluno (XAVIER, 2000).

Nessa perspectiva o aprendizado das Ciências Naturais deve ser baseado na interação professor /natureza, para uma compreensão do mundo, interpretando os fenômenos, a partir de uma postura investigativa e reflexiva.

Nóvoa (1992) considera uma questão de grande importância para a análise de processo educativo, o fato de os professores terem conhecimentos sobre os conteúdos de sua área específica e como estes se convertem em ensino. O desempenho da profissão requer que o professor conheça, dentre outras coisas, exaustiva e profundamente a disciplina em que atua: sua estrutura, seus nexos com outras áreas de conhecimento e sua importância no campo das Ciências.

3.15- Desafios encontrados na prática docente em Ciências Naturais em uma escola do campo

No decorrer da prática docente, os professores tomam decisões a todo o momento. Nesse sentido, os entrevistados da escola pesquisada identificaram situações diversas, dentre tantas outras que dificultam o trabalho docente de sala de aula, principalmente quando estes desafios estão ligados às escolas do campo. Por outro lado, apesar de ser considerada uma escola de grande porte, segundo eles, apresenta dificuldades de ordem política, econômica, social e de aprendizagem, principalmente no que concernem as necessidades formativas que circundam o corpo docente da escola.

Citaram: “acesso no que se refere a deslocamento, gestão indicada, pouca carga horária destinada a disciplina, lacunas da formação inicial, a falta de um laboratório e de materiais para as atividades práticas, formação continuada na área de ciências naturais focando de modo particular a parte étnico racial, à utilização de recursos tecnológicos como ferramentas didáticas para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com os relatos são muitos os desafios que incorporam a prática docente de quem atua numa escola do campo. Ao se comparar os profissionais educadores das escolas do campo aos urbanos, nota-se que estes estão em descompasso em muitas questões, dentre elas de receberem menos formação acadêmica por parte da escola e da esfera governamental, bem

como trabalham com uma quantidade menor de materiais didáticos. Além dessas dificuldades, conforme Bof (2006)

[...] a condição de trabalho desses profissionais tem se precarizado cada vez mais. No caso específico da zona rural, além da baixa qualificação e salários inferiores, eles enfrentam, entre outras, as questões de sobrecarga de trabalho, alta rotatividade e dificuldades de acesso a escola, em função das condições de estradas e falta de ajuda de custo para a locomoção. (BOF, 2006, p.35).

De acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE, 2000) a melhoria do ensino só poderá ser alcançada se for promovido em consonância com a valorização do magistério, pois sem isso qualquer esforço para alcançar as metas estabelecidas ficaria perdido em cada nível e modalidade de ensino. Segundo o documento, tal valorização só terá êxito por meio de uma política global de magistério, acontecendo simultaneamente à formação profissional inicial, às condições de trabalho, salário e carreira e a formação continuada. (BRASIL, Plano Nacional de Educação, 2000, p.64).

Ainda com relação aos relatos os professores reconhecem as dificuldades de se trabalhar com ciências em uma escola do campo, por outro lado também compreendem que as mesmas podem ser superadas.

Citaram como exemplo a ocupação dos espaços que discutem políticas de formação de professores, segundo eles esta é uma forma de poder contribuir para a prática docente, não esperando somente dos governos.

A esse respeito Arroyo (2004), salienta que é necessário ocupar espaços nas políticas e programas de formação do Ministério de Educação, das secretarias estaduais e municipais de educação no sentido de garantir esta educação de forma equacionada para os sujeitos de direitos que compõe a educação do campo.

4. CONSIDERAÇÕES

No desenvolvimento deste trabalho procurei investigar como vem sendo conduzido o processo de formação inicial e continuada dos professores licenciados em ciências Naturais que ministram aulas de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental da escola Geraldo José de Lima no município de Acará. Os resultados apresentados permitem afirmar que as ações formativas que envolvem a prática desses profissionais precisam ser repensadas e fortalecidas, pois a respeito das dificuldades e limitações destacou-se que a formação do Professor de Ciências Naturais não vem proporcionando de forma satisfatória uma abordagem efetiva dos conhecimentos em virtude dos fatores que envolvem o contexto dessa formação.

Cabe salientar que o fator acima referenciado serve para reforçar a necessidade de se pensar políticas educacionais que valorizem de forma mais efetiva a profissão do professor de Ciências Naturais da educação fundamental, até pelo fato da escassez de estudos direcionados para esta etapa de ensino. As principais dificuldades encontradas pelos professores de C.N relacionam-se com as questões pedagógicas que envolvem esta disciplina. Entretanto tal deficiência reforça a necessidade de proporcionar maior integração entre os conhecimentos específicos e destes com os pedagógicos.

Vale ressaltar que o aperfeiçoamento do nível de titulação dos docentes, a melhoria das condições dos cursos de graduação na área e as recentes alterações emanadas das Diretrizes Curriculares para a formação dos professores têm contribuído para um ensino de melhor qualidade, porém ainda não é o esperado, principalmente quando se trata de atores sociais do campo.

A ausência de laboratório para efetivação de aulas práticas em Ciências Naturais é uma realidade que persiste na escola pesquisada, o que leva segundo os professores à predominância de aulas expositivas. Entretanto deu para observar que boa parte dos professores se preocupa em discutir experiências dos alunos confrontando os seus saberes com o que eles pensam e praticam a respeito desse saber.

Todavia, na própria escola os professores podem encontrar alternativas para aperfeiçoar e melhorar suas práticas pedagógicas. Ao investigar no espaço da própria prática, o professor pode apresentar a possibilidade de vivenciar o exercício reflexivo.

Nesse sentido é necessário oportunizar o acesso à informação, ciência, tecnologia, sem hierarquizar os conhecimentos, valores e ritmos de aprendizagem. Isso demonstra que os professores do campo exercem papel importante no processo educacional até porque os mesmos muitas vezes são condicionados a trabalharem de qualquer jeito, sem serem levadas

em consideração as dificuldades por eles pontuadas como, por exemplo, superlotação de turmas.

Não é possível falar em Valorização do Magistério sem que se pense sobre suas condições de trabalho, número de alunos em sala de aula, materiais disponíveis e, sobretudo, sem que se pense no ambiente em que o Professor está atuando. Muitos desses profissionais têm enfrentado ambientes marcados pela forte violência não apenas fora da Escola, mas também dentro das salas de aula.

Não poderia concluir este trabalho sem mencionar a satisfação, mas também a angústia que a sua realização proporcionou. Fiquei satisfeita por ter conseguido melhor compreender algumas das inquietações sobre formação inicial e continuada do professor de Ciências Naturais e, com isso, reforçar algumas constatações apresentadas em outros trabalhos.

REFERÊNCIAS

- ACARÁ-PA. Plano Municipal de Educação. Acará-Pa: Prefeitura Municipal, 2008.
- ALARCÃO, Isabel. *Formação Reflexiva de Professores – Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora, 1996.
- ARROYO, M.G. Educação básica e movimento social do Campo. In: ARROYO, M.G.; CALDART, R.; MOLINA, M. *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BOF, Alvana Maria, et al. A Educação no Meio Rural do Brasil: Revisão da Literatura. (Org). A educação no Brasil rural. Brasília: Inep, 2006. Cap. III, p. 69- 137.
- BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial. República Federativa do Brasil, Brasília DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL, Congresso Nacional. Plano Nacional de Educação. 2000.p.64. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivo> pdf. Acesso em 20 de junho de 2015.
- CANDAU, Vera Maria (org.) Magistério: Construção cotidiana. Petrópolis- Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
- CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Petrópolis: Vozes, 2006.
- ESTEBAN, M. T. O que sabe quem erra? reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro: DP&A , 2001.
- EGAMI, Cintia Yumiko ET AL. Panorama das Políticas Públicas do Transporte Escolar Rural. Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes – CEFTRU. Universidade de Brasília–UNB Campus Universitário Darcy Ribeiro - Caixa Postal 04516 - CEP: 70.919 - 970 - Brasília (DF). 2008.
- IBGE, Servidor de arquivos. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/. Acesso em 27 de julho de 2015.
- KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das Ciências. São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 9394 de 1996.
- Lelis, I.A.O.M. (2001). Do ensino dos conteúdos aos saberes do professor: mudança de idioma pedagógico? *Campinas: Educação & Sociedade*, 74, 43 55.

LIBÂNEO, J.C. OLIVEIRA, J.F. TOSCHI, M.S. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, J.C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA, Rosângela N. Políticas educacionais e a lógica neoliberal para a educação básica. In: GEMAQUE, Rosna M^a O.; _____ (Orgs.) *Políticas públicas educacionais: o governo Lula em questão*. Belém: CEJUP, 2006.

MARCELO GARCÍA, C. Formação de Professores: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

MAGALHÃES JUNIOR, C. A; Pietrocola, M. (2006).Atuação de Professores Formados em Licenciatura Plena em Ciências. *Alexandria*, v. 4, pp. 175-198.

_____, C. A; Pietrocola, M. (2011).Atuação de Professores Formados em Licenciatura Plena em Ciências. *Alexandria*, v. 4, pp. 175-198.

MARCELO GARCÍA, C. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Revista de Ciências da Educação*, 08, pp. 7-22, 2009.

MIRANDA, J. G. Planejamento estratégico participativo e balance scorecard. João Pessoa: Universitária. UFPB, 2002.

MIZUKAMI, M. da G. N. et. Al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos: EdFUFSCar, 2003.

MORETTO, Vasco Pedro. Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências . Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MORO, C. C. A questão de gênero no ensino de ciências. Chapecó: Argos, 2001.

MOURA, G Proposta pedagógica. In: Educação Quilombola. Salto para o Futuro / TV Escola; SEED-MEC: Boletim 10, junho, 2007.

MUNARIM, Antônio. Elementos para uma política pública de Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna. (Org.). *Educação do Campo e Pesquisa: questões para reflexão*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

NÓVOA, Antônio (Coord.). Os professores e a sua formação. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote,1995.

_____. (1992a). Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.) Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

_____ O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). Profissão professor.

_____. *Vidas de professores*. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2000.

_____. Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote e Instituto de Inovação Educacional, 1992.

PERRENOUD. A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMALHO, B. L, ET. AL. A pesquisa sobre a formação de professores nos programas de pós-graduação em educação: o caso do ano 2000.

RIOS, T. A. Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SCHON, D. (1992a). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Ed) Os Professores e a sua formação (pp. 77-91). Lisboa: Dom Quixote.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. Antonio Joaquim Severino. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

_____. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre: Artmed, 2001. Portugal: Porto, 1999.

SALGADO, M. U. C. Um olhar inicial sobre a formação de professores em serviço. In: Salto para o futuro: um olhar sobre a escola. Brasília: Ministério da Educação/ SEED, 2000.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

UEPA (Universidade Estadual do Pará). (2009). Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Belém: EDUEPA.

UFPA (Universidade Federal do Pará). (2003). Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais – Campus Belém. Belém: EDUFPA.

VEIGA, Ilma Passos A. Professor: Tecnólogo do ensino ou agente social. In: VEIGA, Ilma Passos A. (Org.). *Formação de professores: políticas e debates*. Campinas, SP: Papirus, 2002.

XAVIER, M.L.M;ZEN, M.I.H.D. Planejamento em destaque: análises menos convencionais. Cadernos educação Básica 5. Porto Alegre: Mediação, 2000.

ANEXOS

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO
I. PERFIL DO PROFESSOR

1. Sexo

a. Masculino

b. Feminino

2. Faixa etária

a. de 20 a 25 anos c. de 36 a 45 anos e. mais de 55 anos

b. de 26 a 35 anos d. de 46 a 55 anos

3. Nível de escolaridade completa

a. Superior – Licenciatura em Biologia e. Especialização

b. Superior – Licenciatura em Química f. Mestrando

c. Superior – Licenciatura em Física g. Mestrado

d. Superior – Outros (_____)

h. Licenciado_____

4. Tempo de serviço como docente

a. Abaixo de 05 anos c. De 10 a 15 anos e. De 20 a 25 anos

b. De 05 a 10 anos d. De 15 a 20 anos f. Mais de 25 anos.

5. Carga horária de trabalho Semanal

a. 20horas b. 40 horas c. mais de 40 horas d. Outros.

6. Séries em que ministra aulas da área: Ciências Naturais.

a. 5ª série b. 6ª série c. 7ª série d. 8ª série.

7. Em quantas escolas você trabalha?

a. 01 escola b. 02 escolas c. 03 escolas d. mais de 03 escolas.

8. Fale sobre o seu processo de formação inicial e as contribuições para o exercício da docência em Ciências Naturais. Você percebeu lacunas nessa formação quando se deparou com o exercício de docência? Quais?

9. Você tem participado de atividades de formação continuada? Qual frequência? Quais as contribuições dessa formação para suplantar possíveis lacunas da formação inicial e para o exercício da docência? Quem forneceu essa formação (gratuita ou paga?)

10. Você acredita que o ensino de ciências em zonas rurais, quilombolas, indígenas etc. deve ser diferenciado? Por quê?

11. Fale sobre a(s) forma(s) de organização (planejamento) do seu trabalho docente.

12. Quais os conteúdos de Ciências Naturais abordados em suas aulas nas diferentes séries que leciona?

13. Quais os desafios que você encontra e supera (ou não) na prática docente de Ciências Naturais em uma escola do campo?

