UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE ETNODIVERSIDADE
CURSO DE LICÊNCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO
CIENCIAS DA NATUREZA

RELATO DE EXPERIENCIA DOS TEMPOS COMUNIDADE: REALIDADE E DESAFIOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS DO CAMPO

FABIANA RIBEIRO LIMA FREITAS

FABIANA RIBEIRO LIMA FREITAS

RELATO DE EXPERIENCIA DOS TEMPOS COMUNIDADE: REALIDADE E DESAFIOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS DO CAMPO

Trabalho de conclusão de curso apresentado para obtenção da nota parcial do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da Faculdade de Etnodiversidade da Universidade Federal do Pará.
Orientadora: Me. Fabiola Aparecida F. Damacena.

Anapu- Pa

Junho de 2019

Folha de Aprovação

Banca examinadora

Aprovado em 28/06/2019

_____

Prof. Me. Fabiola Aparecida Ferreira Damacena
Universidade Federal do Pará (Orientadora)

_____

Prof. Dr. Mario José Henchen
Universidade Federal do Pará (membro)

_____

Prof. Dr. Felipe Bittioli R. Gomes
Universidade Federal do Pará (membro)

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)

L732r Lima Freitas, Fabiana Ribeiro

Relatos de Experiências dos Tempos Comunidade: Realidade e desafios do ensino de Ciências nas Escolas do Campo: Ensino de Ciências Naturais / Fabiana Ribeiro Lima Freitas. — 2019.38 f. : il.

Orientador (a): Profª. Dra. Fabiola Aparecida Ferreira Damacena

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Etnodiversidade, Campus Universitário de Altamira, Universidade Federal do Pará, Altamira, 2019.

1. Ensino de Ciências. 2. Escola Multisseriadas. 3. Estágio Supervisionado. 4. Educação do Campo. I. Título.

CDD 500.1

“Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, que meu concedeu forças nas horas difíceis, meu guia, socorro presente na hora da angústia, ao meu Pai Jaime, minha mãe Edna, ao meu esposo e filhos, e aos meus irmãos. ”

E a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida. ”

“Dedico este trabalho a minha orientadora que nunca mediu esforços para me ajudar com suas orientações, pois sem todas essas pessoas este trabalho e muitos dos meus sonhos não se realizariam. ”

“Ao Curso de Educação do Campo Ciências da Natureza da Faculdade de Etnodiversidade e às pessoas com quem convivi nesses espaços ao longo desses anos. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com amigos nesses espaços foram a melhor experiência da minha formação acadêmica. ”

Resumo

O presente trabalho se trata de um relato de experiência que interpreta como tem ocorrido o ensino de ciências nas escolas do campo. O relato descreve as experiências do estágio docente em duas escolas do município de Anapu, tendo como finalidade refletir sobre a realidade do ensino, do processo de aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental maior em turmas Multisseriadas, quais as dificuldades e quais os fatores que implicam na questão do ensino de ciências. Busca-se entender também os motivos que tem provocado desanimo nos alunos, ocasionando um baixo rendimento, casos de reprovações e até mesmo a evasão escolar, que características das práticas pedagógicas no ensino de ciências foram observadas durante as pesquisas de tempo comunidade e no âmbito dos estágios supervisionado? O estudo foi realizado na escola Municipal de Ensino Fundamental Venceslau Brás, na qual, também foram desenvolvidas as primeiras pesquisas e na Escola Comunitária Casa Familiar Rural Dorothy Stang (CFR) de Anapu/PA, nas quais foram realizados os estágios supervisionados.

Palavras-chave: O ensino de ciências. Escola multisseriada. Estagio supervisionado. Educação do Campo.

Sumário

1 Introdução..... 06

2 Relato de Experiência dos Tempos Comunidade do curso de Educação do Campo..... 07

3 Os desafios do ensino de ciências no contexto das escolas do campo..... 17

4 Considerações finais..... 28

5 Referências bibliográficas..... 35

1 Introdução

O Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará-Campus de Altamira, é um curso que funciona a partir dos princípios da Pedagogia da Alternância, organizado por tempo alternado de estudo. As pesquisas foram desenvolvidas na comunidade Divino Espirito Santo, Vila Sucupira, km, 120, onde surgiu o problema de pesquisa deste trabalho, o qual se situa no contexto das observações anotadas e refletidas ao longo dos estágios supervisionados, com destaque para alguns fatores que implicam direta e indiretamente no processo no processo do ensino de ciências e consequentemente na formação de professores que atuam em ciências da natureza.

Nesse sentido, este trabalho busca relatar e discutir o processo de ensino e aprendizagem no ensino de ciências nas series finais do ensino Fundamental a partir dos fatores da realidade do ensino nas escolas do campo.

Durante as atividades de observação, cumpridas no campo dos estágios supervisionados, no ensino fundamental. Foi possível notar que a pratica pedagógica utilizada pelos professores em sala de aula, em alguma medida, pareciam dissonantes, distantes da realidade dos alunos do campo, e, por mais que isso não seja algo novo, dada a realidade educacional nas escolas do campo.

É importante continuar lutando, também neste espaço acadêmico de produção de conhecimento na perspectiva de criar estratégias de rompimento dessa dicotomia, na relação teoria e prática, uma vez que, professores e alunos e demais atores do campo, temos nossas especificidades para dialogar com as disciplinas curriculares, e, estas, devem estar impressa na didática dos professores.

Para aprofundar nossa compreensão acerca dessa falta de conexão entre os conteúdos curriculares e a vida dos alunos do campo, buscamos entender, a partir do percurso relatado aqui, pelo campo do estágio em ciências, tanto na multissérie quanto na CFR de Anapu, refletindo sobre minha formação interdisciplinar e minhas práticas pedagógicas, descrevendo o processo de realização das aulas e os conteúdos trabalhados em sala, organizados nas micro aulas e nos projetos didáticos.

Os objetivos neste trabalho consistem em descrever e refletir sobre a realidade do ensino de ciências, partir do relato de minha trajetória pelos estágios supervisionados, especialmente sobre os fatores observados em turmas multisseriadas do ensino fundamental nas series finais

na perspectiva de entender como os alunos aprendem ciências na educação básica nas escolas do campo.

2 Relato de Experiência do estágio docente do curso de educação do campo

Os lócus da pesquisa estão situados na Comunidade Divino Espirito Santo, em cujo território foram desenvolvidas as pesquisas dos primeiros Tempo Comunidade na Escola Venceslau Brás, e na Casa Familiar Rural onde levantamos os dados durante os estágios docente, bem como pela necessidade da pesquisa na escola Venceslau Brás em atualizar esses dados a partir da atuação de observação e entrevistas com professores na área de ciências da natureza, especificamente matemática e ciências.

No que refere a comunidade Divino Espirito Santo, se faz oportuno trazer um breve histórico da escola, na década de 80 o vilarejo foi crescendo e o quadro de funcionários foi aumentando pessoas essas da própria comunidade, relatam que só a partir de 1987 a escola foi autorizada a funcionar de 1°a 4º série através da portaria n°2338/93-75, essa garantiu legalidade, surgiu assim, o nome da escola, Venceslau Brás uma homenagem a um presidente que fez história no brasil ocupou a presidência da república no período de 1914 a1918.

A comunidade chegou no nível de crescimento que está hoje mais elevado, devido a muitas lutas pelos moradores, que sonhavam fixar seus pés naquele chão e refazerem suas vidas, sonhando em ali poder trabalhar, e ver seus filhos crescerem e estudarem, se tornando alguém bem estruturado, como é o caso de muitos dos filhos dos agricultores mais antigos que estudaram, se formaram em psicologia, outros em professores da própria comunidade, sonhos que aos olhos de muitos eram impossíveis. Hoje a comunidade já está bem desenvolvida, já tem iluminação pública pois antes a energia era através de motor de luz, tem posto de saúde, caixa da água quadra de futebol, várias igrejas, e escola construída de alvenaria.

Somente nos anos 90 foi que construíram as primeiras salas de aulas conforme foi aumentando os números de alunos. Já a partir de 2008 a escola ganhou construções de novas salas de aula, cantina, banheiros, secretaria e alguns recursos tecnológicos. Hoje a escola atende cerca de 100 alunos em tuno matutino e vespertino, contando ainda com um programa que tem como base uma educação em tempo integral, contribuindo para a aprendizagem dos alunos,onde essas aulas são ministradas por monitores voluntários da comunidade.

Na escola hoje em dia, trabalham 14 funcionários sendo que só 3 são contratados, os demais são efetivos. As séries trabalhadas vão do pré-escola até o nono ano. A escola ainda tem muito para conquistar, mas devido a luta de muitos, hoje já é uma grande conquista alcançada. Devemos lutar para redimensionar o papel da educação, da escola, e consequentemente da formação de professores, para que se efetive uma educação realmente de qualidade, e que considere o conhecimento do professor e do aluno como algo que pode ser revisto, analisado e redimensionado a todo momento.

Para nós, aprender é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco, aos desafios e possibilidades em nossas práticas. Para Freire (1980), a prática educativa requer a existência de sujeitos que ensinam e aprendem os conteúdos, por meio de métodos, técnicas e materiais, e implica a função do seu caráter diretivo, objetivos, sonhos, utopias, ideais. Daí a sua politicidade, qualidade que tem a prática educativa de ser política, de não poder ser neutra. (p. 78).

Entre tantos desafios que a sociedade vivencia hoje, um deles diz respeito à educação, no sentido de, prioritariamente, formar o homem e o cidadão, o ser social, o ser individual capaz de realizar-se como pessoa humana. No entanto quando voltamos o olhar à realidade educacional, são as contradições e a precariedade, os elementos mais presentes.

Campo de pesquisa EMEF Venceslau Brás

Fonte: arquivo pessoal.

Campo de Estagio ECCFR Dorothy Stang

Fonte: arquivo pessoal

A pesquisa tem abordagem qualitativa e os levantamentos dos dados foram obtidos através dos documentos dos estágios supervisionados, cujos relatórios trouxeram dados dos estágios docente nas disciplinas de biologia, química e física, Matemática.

Os quatros estágios foram realizados na turma de ensino fundamental maior e ensino médio na Casa Familiar Rural de Anapu. Também foi realizado uma pesquisa através de questionários na escola Venceslau Brás. Durante o processo de formação e trajetória acadêmica no curso de Educação do campo com ênfase em ciências da natureza. O referencial teórico foi desenvolvido a partir de pesquisas em fontes bibliográficas acerca da temática deste trabalho.

As primeiras pesquisas dos tempos comunidade foram realizadas na escola Venceslau Brás localizada na comunidade Divino Espirito Santo, a partir dos quatro primeiros Tempos Comunidade e em seguida passei a fazer pesquisas na CFR, até a realização dos 4 estágios Supervisionado. Nesse sentido, este trabalho é fruto das reflexões dos dados dos relatórios de estágios na Casa Familiar Rural e na escola Venceslau Brás.

Os Tempos Comunidades, os TCs, juntamente com os 4 estágios foram realizados nas duas escolas da Comunidade, sendo que no primeiro momento se faziam as observações e só depois partia-se para a prática docente.

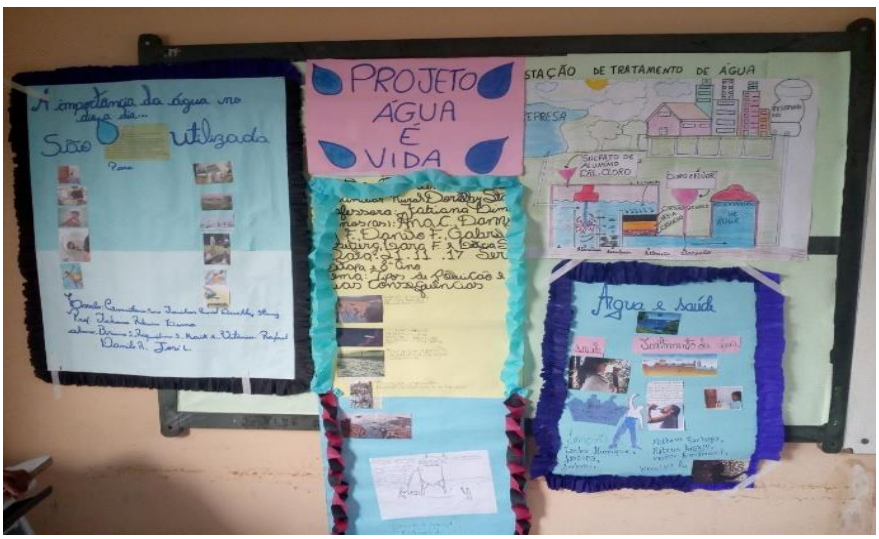
As pesquisas dos primeiros tempos comunidades foram feitas na escola Venceslau Brás, escola essa que atende do 1º ao 9º ano. Tendo então que retornar ao primeiro campo de pesquisa, para atualizar os dados através da observação em todo espaço escolar. Já o estágio foi

desenvolvido na Casa Familiar Rural Dorithy Stang. A escola atende turmas do 6° ao 9° ano, e 1° ao 3º ano do ensino Médio.

A primeira experiência de estágio foi na turma multissérie do 6°e 7ºano. O estágio foi realizado em duas etapas, no primeiro momento observação em sala e segundo momento regência. Primeiro momento do estágio: observações.

Figura1: registro do estágio

Fonte: arquivo pessoal



No decorrer de cada etapa dos estágios supervisionados foram primeiramente realizadas as observações em sala de aula, onde nós estagiários ficava na sala observando toda dinâmica e pratica utilizada pelo professor na sala com seus alunos. O objetivo dessas observações eram

nos preparar para a prática docente e ao mesmo tempo conhecer a realidade da escola e refletir sobre o fazer do professor.

Durante as observações em sala de aula nas quatro disciplinas os professores observados fizeram uso de algumas metodologias, para expor os conteúdos trabalhados, usou como livros didáticos e o quadro, para expor os conteúdos com a turma, e fizeram aulas explicativas, na maioria das aulas a interação e participação dos alunos foram poucas, se percebe que esse tipo de metodologias, onde só o professor fala, não ajudam a fixar o que foi ensinado, pois, geralmente o que é só falado pode ser esquecido rapidamente, diferente de se usar outras métodos que prenda a atenção do aluno e que ele possa interagir com o professor, questionando, fazer uso de uma imagem ,aulas práticas, ou seja o professor precisa ser criativo e trabalhar com algo concreto.

Após toda etapa de observação iniciei a execução das atividades de regências que partiu da elaboração de projetos e planos de aula, nas disciplinas de ciências da Natureza Biologia Física, Química e Matemática, na escola Casa Familiar Rural escola essa que traz uma dinâmica diferenciada trabalhando a pedagogia da alternância, onde a mesma tem o papel de ligar teoria e pratica, interligando com a vivencia dos alunos, é um exemplo de educação do Campo pois atende os filhos de agricultores da Região e redondezas, tendo a sua própria dinâmica de trabalho.

O primeiro estágio foi com a turma do 6ºe 7º ano na disciplina de Ciências foi desenvolvido um projetinho com o tema Agua é vida. Os conteúdos que foram trabalhados: *Agua é vida; Tipos de água; Quantidade de agua no planeta; O uso da água, como economizar; Poluição da água; Doenças transmitidas pela água contaminada; Tratamento da água; Os estados físicos da água; Ciclo da água;*

A aula foi ministrada em momentos, no decorrer de cada dia, no primeiro momento iniciei a aula com uma dinâmica para descontrair a turma, que ficou bem eufórica logo após fiz toda a programação da aula na lousa, expondo para os alunos os conteúdos que seriam trabalhados.

Iniciei fazendo uma breve introdução acerca do conteúdo, dialogando com a turma, fazendo perguntas para ver até onde eles conheciam do assunto. E logo em seguida copiava o conteúdo na lousa e em seguida fazia a explicação do assunto, sempre incentivando a participação dos alunos, em seguida passei uma atividade avaliativa, pedi que os alunos fizessem um pequeno texto sobre a importância da agua para a vida, essa atividade durou cerca de 1hora para os

alunos concluir, ao corrigir as ativerdes, percebi que os alunos conseguiram compreender o assunto exposto. No decorrer da aula utilizava imagens para melhorar a compreensão.

Na segunda aula que teve a duração de 8horas iniciei dando continuidade no conteúdo expondo na lousa e explicando, em seguida passei para o terceiro momento, que foi as atividades que seriam realizadas pelos alunos. Os alunos tiveram que realizar um trabalho em grupo onde foram separados 6 grupos de 5 pessoas, e cada um ficou com um tema relacionado a água.

Os temas foram: *A importância da agua para nosso dia a dia, que atividades necessitam de água; maneiras de se economizar água; tipos de poluição da agua e suas consequências; doenças transmitidas pela agua contaminada; O processo de tratamento da agua para o bem-esta humano; fazer frases para conscientização sobre a importância de cuidar da agua do nosso planeta, e colar no pátio da escola e onde vem a agua que nós consumimos;*

Todas essas atividades foram elaboradas pelos grupos em forma de cartazes, recorte e colagem. Durante todo o trabalho, vi o quanto cada aluno se empenhava no seu trabalho, fizeram uso da imaginação buscaram argumentos e materiais da sua própria realidade, para enriquecer os trabalhos. Terminado as confecções dos trabalhos cada grupo pode fazer a exposição do que tinha confeccionado, para os colegas e algumas mães que estavam presentes.

A troca de experiências aconteceu de forma espontânea pelos alunos e cada grupo deu o melhor de si para que o trabalho fosse realizado. Durante cada apresentação percebi o quanto os alunos conseguiram absorver cada explicação do conteúdo passado, e o quanto eles mesmo já sabiam dos pontos positivos que a agua trás para a vida e dos pontos negativos que o mal-uso da água que o ser humano tem feito. Na correção das atividades escritas a maior parte dos alunos conseguiu dar a resposta correta, nas questões que passei na lousa.

A culminância do projeto se deu através de uma gincana onde foram formados grupos e cada grupo fazia perguntas para o outro, sobre o assunto relacionado ao conteúdo água. O que acertava recebia pontuação, foi uma dinâmica muito boa onde todos participaram. Terminada a aula, agradeci a presença de cada aluno a atenção dada em todas as aulas alguns também falou que gostou muito da aula por ter sido uma aula diferente, bem dinâmica e até pediram para que eu voltasse, tiramos algumas fotos e nos despedimos e assim finalizou o projetinho.

O segundo estágio foi realizado na turma multisseriadas do 8º e 9º onde foi ministrada aulas sobre as partes da planta e seu processo de fotossíntese). Foram realizados explicações

do conteúdo leituras de textos, cartazes confeccionados com materiais concreto encontrados no nosso dia a dia para explicar o processo de fotossíntese das plantas. Foi realizado um passeio na horta da escola utilizando os próprios recursos da horta para explicar as partes de uma planta e o seu processo de fotossíntese, na sala durante as explicações usei um cartaz que confeccionei com as partes das plantas com materiais da nossa realidade.

O 3º estágio foi realizado através de um pequeno projetinho onde foi trabalhado a disciplina de química com a turma do 1° ano do ensino Médio, com o mais profundo desejo de poder contribuir ao máximo no ensino e aprendizado da turma. Durante o estágio de Regência realizei atividades concernentes ao estudo de química na Escola Casa Familiar Rural Dorothy Stang.

A prática da docência foi realizada da seguinte forma: A aula teve início as 8 horas do dia 22 de Novembro de 2018, com duração de uma manhã toda de aula, equivalendo uma cara horaria de 4 aulas ao dia, pois, na CFR uma disciplina é ministrada uma manhã toda pelo um só professor.

No início da aula fui bem recepcionada, iniciei a aula com uma dinâmica lendo a fabula do sapinho surdo que serve como uma motivação para a vida, onde ensina que devemos ser positivos em tudo que vamos fazer, por mais que algumas pessoas dizem que você não é capaz não devemos dar ouvido. Após a leitura houve participação de alguns alunos que comentaram a importância de se ler essa fabula em sala de aula, pela motivação que a mesma traz, pelo fato de a trajetória de estudante não ser tão fácil, tão pouco a de um professor.

Terminando a dinâmica iniciei a aula presentando o tema a ser trabalhado o projeto elaborado sobre compostagem durante o estágio, instigando os alunos, sobre o que eles sabiam sobre a compostagem e sua importância para o meio ambiente, alguns alunos comentaram que na própria escola tinha um espaço que se faz compostagem, e que eles conheciam a parte pratica, e que a parte teórica ainda não tinha sido estudada, então essa aula foi algo que eles já tinha um pouco de conhecimento por realizarem todos os dias na escola, mas ainda faltava a teórica.

Na oportunidade fizemos uma aula de campo até a composteira da escola que foram produzidas pelos próprios alunos, um detalhe que me chamou atenção é que os alunos sabiam o que era a compostagem, mas não conheciam todo o processo e quais outros materiais podiam fazer parte da compostagem.

Os materiais usados na composteira para a fabricação do adubo foram só de papelão, terra e agua logo colocado para se decompor, no decorrer da minha aula os alunos foram descobrindo que para o adubo ficar bem concentrado e ótimo para as plantas precisaria de mais ingredientes, foi quando mostrei através de vídeos e slide que na compostagem pode ser usado todo material orgânico como resto de alimentos folhas secas da capina e todos esses materiais podiam ser encontrado na própria escola.

Devido o número de alunos ser grande e os mesmos ficarem internos na escola a quantidade de restos de alimentos como casca de vegetais tinha em grande quantidade e poderia está sendo utilizada para produzir adubo para a horta e da mesma forma o resto de capinas que eles fazem ao limpar a escola, então essa aula foi muito proveitosa pois serviu de grandes descobertas para eles.

Deste modo ainda apresentei no slide o conceito da compostagem, os materiais utilizados e a forma e se preparar, com o objetivo de passar para os alunos que podemos trabalhar a Transformação da Química na compostagem e que podemos reciclar alguns materiais orgânicos utilizados em casa, e na própria escola para fazer a compostagem, produzindo assim adubo orgânico para ser utilizado nas plantas e nas hortas, evitando o uso de adubos químicos.

Após ter feito toda explicação da compostagem, pedi que a turma respondesse um questionário em grupo para fixar a aprendizagem, corrigindo as questões percebi que a turma conseguiu absorver a explicação. Em seguida passei uma atividade para que as turmas elaborassem um texto sobre de que forma podemos ajudar o meio ambiente reciclando os materiais encontrado no seu dia a dia

Apresentei outro slide trabalhando a transformação Química e fenômenos físicos, ao mesmo tempo que ia explicando o slide fazia demonstrações de materiais concreto utilizado no dia a dia como exemplo a faca enferrujada, o papel pegando fogo tudo para demostrar a transformação que aquele material estava sofrendo.

Foi utilizado um papel que em seguida foi recortei em um pedaço, o outro pedaço foi queimado ficando só as cinzas instiguei os alunos a pensarem qual dos dois papéis tinham sofrido algum tipo de reação, e qual tinha sofrido a reação química e física, passei uma apostila com conteúdo de química orgânica e a transformação para leitura em grupo seguido de explicações, tendo algumas questões de fixação, sempre buscando interagir com os alunos que

durante todas as atividades, apresentaram bons resultados nos trabalhos em grupos e individuais. Terminei a aula de estagio agradecendo a atenção e colaboração dos alunos.

No 4° estágio foi desenvolvido um plano de aula visando contribuir no aprendizado dos alunos do ensino Médio da Escola Comunitária Casa Familiar Rural Dorothy Stang de Anapu/PA. E através do plano de aula ministrei a disciplina de Física com a turma do 2° ano do ensino Médio, com o mais profundo desejo de poder contribuir ao máximo com a escola que me acolheu durante todo o estágio.

No decorrer da Regência realizei atividades concernentes ao estudo de física na Escola Casa Familiar Rural Dorothy Stang. A prática docente foi realizada da seguinte forma: A aula teve início às 14;00 horas do dia 25 de setembro de 2018, com duração de uma tarde toda de aula, equivalendo uma cara horaria de 4 aulas ao dia, pois, na CFR uma disciplina é ministrada um período todo do dia por um só professor (a).

Na chegada fui bem recepcionada, iniciei a aula falando aos alunos o motivo pela qual eu estava ali ministrando uma aula, logo em seguida apresentei o conteúdo que eu iria trabalhar, fazendo uma sondagem com os alunos para saber até onde ia o conhecimento deles com o assunto a ser trabalhado.

Ministrei a disciplina de física com o tema a segunda lei de NEWTON meu objetivo nessa aula foi levar aos alunos uma explanação do conteúdo de forma participativa trazendo fatos do dia a dia que facilitassem a compreensão do conteúdo, e que contribuísse para a educação dos jovens da CFR. Conteúdo abordado: Força peso; Relação da força peso e a massa de um corpo; Aceleração da gravidade.

As aulas foram expositivas e dialogadas, buscando sempre a participação dos alunos, apresentei slide com imagens e vídeos, explorei bastante usando o slide pois por ser um assunto um pouco complexo ficaria mais fácil de explicar, a *força peso e a força movimento*, para essa explicação também usei exemplos dos materiais existentes no nosso dia a dia em um dos exemplos fiz uso de uma caixa com livro e uma mesa explicando como acontece os dois tipos de forças e suas formulas. No início da aula, apresentação de slides com a teoria sobre massa, peso, gravidade e aceleração da gravidade, usando apresentação de slides

Em um exemplo coloquei uma caixa em cima de uma mesa demostrando que a força normal, acontece evitando que objetos sólidos atravessem uns aos outros, por esse motivo que

colocamos uma caixa de livro em cima de uma mesa e a caixa não penetra na mesa, mais é importante frisar que se não houver contato entre as superfícies, não haverá Força Normal.

Força Peso é um tipo de força que atua na direção vertical sob a atração da gravitação da terra, é uma força que aponta para o centro da terra, um exemplo e se jogarmos uma pedra ela tende a cair porque a força peso que é a força gravitacional da terra puxa o objeto para seu centro. Depois de fazer toda explicação das forças Normal e Peso fiz algumas formulas que se usa para calcular o valor de cada foça. Logo após fiz uma avaliação para testar o grau de aprendizado dos alunos, aplicando um questionário referente ao assunto, as questões foram sendo respondidas em dupla, e logo corrigidas.

A avaliação se deu através de questionários para os alunos responderem e pôr em prática o que aprenderam, tiveram que calcular o peso de um corpo submetido a diferentes condições de aceleração gravitacional. Esse processo foi estabelecido um tempo a ser realizado de 15 minutos. Os alunos foram incentivados a debater sobre os conhecimentos compartilhados durante a aula e, a aplicação de um questionário sobre a matéria.

Durante todos os estágios busquei fazer o possível para ministrar as aulas dinâmicas de forma que interagisse com os alunos, fiz uso de vários materiais, como livros, quadro, leituras em grupos e explicações de imagens desenhadas no quadro, tentei de alguma forma fazer com que os alunos pudessem realmente aprender apesar do pouco tempo de aula, foi perceptível a aprendizagem, pois conseguiram se sair bem nas formas que foram avaliados sobre o assunto, onde houve uma boa participação das turmas.

O ato de ensinar e aprender é algo maravilho, onde o sujeito que ensina também aprende e o que está aprendendo também tem algo a ensinar. Durante todo estagio pude ser mediador de conhecimentos, e na mesma medida que ensinei pude aprender com os alunos, no decorrer do estágio, foi percebível a aprendizagem nos alunos, acredito que nenhuma explicação da minha parte foi perdida, pois se eles não tivessem aprendido não tinham conseguido responder todas as questões, mas reconheço que poderia ter sido melhor, algo que chamasse mais atenção uma aula mais lúdica.

Tive dificuldades nos meus estágios pela questão do tempo que a escola dispensa, pois, devido as turmas ficarem apenas 15 dias na escola, assim, fica pouco tempo para as atividades planejadas pela coordenação da escola, e isso de uma certa forma para nós estagiários, compromete nossa atuação na regência, pois, o tempo de aula cedidos acaba sendo pouco.

3 Realidade e desafios do ensino de ciências nas escolas do campo

Até a promulgação da Lei a Lei n. 4.024/61 o ensino de Ciências Naturais não fazia parte do Currículo sendo obrigatório, até então cabia aos professores trabalhar conteúdos e aos alunos só absorver o que o professor ensinava, dessa forma acontecia a escola tradicional que até hoje em alguns casos acontecem apesar da tecnologia servir como ferramenta para uma aula diferenciada alguns profissionais ainda fazem uso em suas aulas da antiga forma tradicional. Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais

> Apenas a partir de 1971, com a Lei n. 5.692, Ciências Naturais passou a ter caráter obrigatório nas oito séries do primeiro grau. Quando foi promulgada a Lei n. 4.024/61, o cenário escolar era dominado pelo ensino tradicional, ainda que esforços de renovação estivessem em processo. Aos professores cabia a transmissão de conhecimentos acumulados pela humanidade, por meio de aulas expositivas, e aos alunos, a absorção das informações. O conhecimento científico era tomado como neutro e não se punha em questão a verdade científica. A qualidade do curso era definida pela quantidade de conteúdos trabalhados. O principal recurso de estudo e avaliação era o questionário, ao qual os alunos deveriam responder detendo-se nas ideias apresentadas em aula ou no livro-texto escolhido pelo professor.

Os alunos não tinham participação alguma na descoberta simplesmente tinham que copiar o que o professor passava não tendo a chance de expor suas ideias e pensamentos acerca do determinado assunto, quanto mais o professor conseguia expor seus conteúdos mais a aula na sua visão tinha sido proveitosa, mas após a promulgação da Lei que orientava a necessidade do currículo de Ciências Naturais pois o mesmo teria avanço na pesquisa Cientifica foi ai que surgiu a influência da Escola Nova dando oportunidades e valorizando a participação dos alunos no processo de ensino e aprendizagem e trabalhando o caráter interdisciplinar.

Segundo Paulo Freire (1975), esta é uma educação que se caracteriza por “depositar”, no aluno conhecimento, informações, dados, fatos, etc., conhecida como educação bancária. O aluno que está “adquirindo” conhecimentos deve memorizar definições, enunciados de leis, sínteses, resumos, nesse processo de educação formal, aplicada sempre a situações idênticas ao que adquiriu, sem preocupação com o pensamento reflexivo. Nessa tendência, o professor mantém o poder decisório sobre todas as formas de ensino pré-definidas e ao aluno cabe a repetição automática de dados. O professor é o mediador entre o aluno e o modelo cultural, sem constituição de grupos e sem interação.

A formação dos professores de Ciências, é uma questão muito importante, porém na escola Venceslau Brás não há professores formados na área de ciências, os 6 professores têm

formação em pedagogia mas trabalham todas as disciplinas e isso acaba deixando uma certa deficiência no ensino de ciências, onde os prejudicados são os alunos.

No que se refere a pratica pedagógica dificuldade no ensino e aprendizagem, formação do professor de Ciências da casa Familiar Rural de Anapu, pude observar e refletir que por ser uma escola voltada para uma educação do campo diferenciada ainda tem seus pontos positivos e negativos, quando me refiro a positivo quero dizer que é uma escola de grande porte consegue se manter em partes com a contribuição das famílias de agricultores, realizam projetos e recebem ajuda através de parcerias com a prefeitura etc.

Neste sentido afirmo que pelo fato da escola ter recursos financeiros e possuir todo um apanhado de materiais pedagógico, um grande espaço a ser explorado me refiro aos laboratórios da escola tem maior chance de planejar e pôr em práticas aulas diferenciadas, o professor que lá atua tem toda riqueza nas mãos para pôr em ação suas práticas pedagógicas devido todo um material existente no espaço da escola, e por possuir seu próprio Projeto Político Pedagógico (PPP).

No entanto, as práticas pedagógicas diferenciadas não ocorrem com frequência nas aulas de Ciências, mesmo a escola tendo toda uma dinâmica diferenciada das outras escolas no Município isso não acontece, mas estou me referindo as aulas de ciências por mim observada durante toda trajetória acadêmica.

A formação dos professores que lá atuam é distribuída em pedagogia, técnicos agrícolas, e apenas uma professora formada em ciências Naturais, mas que não consegue atender toda demanda de alunos, pois são muitos. E essa é uma das respostas encontradas para esse problema professores recém-formados em técnico agrícola ministram aulas de ciências naturais sem se quer ter uma formação mais especifica para tal. As aulas de ciências ainda acontecem como no modelo tradicional, sala de aula, professor escrevendo, livro e quadro.

A realização dos tempos comunidade e dos estágios nas duas escolas da Comunidade a Escola Municipal de Ensino Fundamental Venceslau Brás e na Escola Casa Familiar Rural no Município de Anapu/PA me proporcionou momentos de grandes aprendizados e de reflexão acerca da Educação do Campo a realidade e desafios enfrentadas pelos educadores no ato de ensinar.

Os objetivos dos 4 estágios nas escolas do campo proposto pelo curso de Educação do Campo com ênfase em Ciências da Natureza, tiveram como objetivo a observação, e o

desenvolvimento das práticas docentes inovadoras no ensino de Ciências da Natureza nas series finais do ensino Fundamental e no ensino Médio.

Considerando que o objetivo principal foi fazer observação em sala de aula observando e refletindo na prática do professor, e em seguida propondo a realizar intervenções no espaço escolar de forma que aproximasse coordenação pedagógica, professores, alunos e comunidade.

Através das intervenções durante os estágios executar metodologias inovadora que viesse contemplar a realidade da educação do campo, que a princípio parecia uma tarefa fácil pelo fato da escola se tratar de uma escola do/no campo. No decorrer de cada observação ficava perceptível, que a escola é no campo, mas ainda precisar repensar suas formas de ensino para que se torne do campo.

Nessa perspectiva percebi durante as observações em sala de aula nas duas escolas que as práticas docentes, ainda precisa ser melhorada no ato de ensinar os conteúdos ligando os mesmos com a realidade dos alunos, ou seja durante cada aula o professor deveria trazer materiais e métodos para a sala de aula, e ensinar de forma que contemple a história de vida do aluno.

A Escola comunitária casa Familiar Rural Dorothy Stang surgiu da necessidade dos filhos dos agricultores do Município frequentarem a escola devido geralmente as escolinhas das vicinais não funcionarem o ensino Fundamental nas series finais e o ensino Médio, os agricultores criaram uma associação de pais contribuído com uma parcela em dinheiro e com alimentos para manterem seus filhos na escola.

A prefeitura do Município também entra com uma parceria em dinheiro, os fazendeiros também ajudam doando animais para o abate, e assim a escola que trabalha com a pedagogia da alternância onde o aluno passa o tempo escola 15 dias na escola e o tempo família 15 dias com a família na propriedade aplicando o que aprendeu na escola, e da mesma forma quando volta traz suas experiências de casa para socializar na escola com os colegas e professores.

Essa são uma das ferramentas metodológicas que a escola possui e que é muito rica para o aprendizado dos alunos no ensino de ciências onde se integra a teoria com a prática, apesar da escola ter sua própria forma de trabalhar ainda se nota que ela também ainda precisa melhorar suas práticas pedagógicas por alguns professores, no ensino de ciências pois durante as observações ainda se notou que as práticas utilizadas não está 100% pois a escola possui todo um campo de pesquisa, existem muitas possibilidades de se trabalhar de forma diferenciada,

ainda por se tratar de uma escola agrícola no caso da CFR, que tem todos as ferramentas (laboratórios de pesquisas como a avicultura horta, pocilga, plantas medicinais entre outras, disponíveis para ministrar uma aula prática bem rica de aprendizado, podendo ser trabalhado as disciplinas de ciências e até mesmo a interdisciplinaridade.

Durante a observações em aulas de dois professores observei poucas aulas práticas diferenciadas, que motivasse os alunos a sentirem prazer de estarem entre quatro paredes estudando, não foi planejado pelo professor uma aula que promovesse lazer não se via práticas pedagógicas que permitisse interação entre professor e alunos, a aula era mais voltada para o método tradicional, uso do quadro e do livro, classe em silencio copiando. Enquanto realizava essa observação surgia um questionamento que não queriam calar, será mesmo que as Casas Familiares Rurais têm cumprido seu papel como escola do Campo?

Desta maneira, pude perceber que esse foi um caso à parte e que a CFR cumpre o real papel da escola do/no campo, pois ela não se limita em ensinar apenas conteúdo, ela vai muito além, é uma escola multidimensional que estimula no aluno a sua própria autonomia, o respeito a diversidade cultural, a preservação ambiental, trabalha no aluno o livre arbítrio onde o aluno do campo, filho de agricultores não são obrigados a se formarem e continuar na propriedade, é ensinado a importância deles aplicarem seus conhecimentos aprendidos na propriedade e ajudar suas famílias, a escolha vem de cada um, a escola dá asas para os alunos voarem para onde desejam ir.

Fazendo uma reflexão dos quatros estágios realizados, notei poucas atividades que realmente dessem conta de prender a atenção dos alunos, embora houvesse uma aprendizagem com interação por parte de professores e alunos, talvez pela falta de recursos citados no decorrer do texto.

E retornando ao campo de pesquisa onde foram realizados os primeiros tempos comunidades, também percebi essa carência mais ainda da influência de práticas pedagógicas para o incentivo do aprendizado dos alunos notei que apenas a escola fica localizada no campo, pois a educação atribuída as crianças pouco têm a ver com realidade do campo, configurando uma lacuna, começando pelo Projeto Político Pedagógico (PPP) que a escola apenas cópia da escola da qual ela é anexa, não exercitando a autonomia de, junto à comunidade produzir o seu próprio.

O calendário escolar é seguido de acordo com da cidade que a Secretaria de Educação (SEMED) oficializa para todas as escolas da cidade e do campo no Município. Agrade

curricular também é seguida como um modelo padrão, da escola da cidade, não dando autonomia para que as escolas do campo trabalhem de forma diferenciada, essas são umas das razões pelas quais a educação do Campo tenha seu espaço limitado.

A formação do professor é algo imprescindível para a evolução intelectual do aluno, os professores precisam ter formação de qualidade, para que, possam ter embasamento e habilidade para não repassar seus conhecimentos mas interagir com os alunos fazendo uma troca de experiências, instigando-os para que os mesmo sejam capazes de pensar, analisar, investigar, refletir nas suas práticas e chegar a uma conclusão do problema, através da experiência juntando teoria seguida da pratica, só assim os alunos serão capazes de se redescobrirem sozinho.

Para uma boa formação do professor precisa que se leve em consideração a vivencia, a integração, a interdisciplinaridade, que o mesmo vivencie para que possa assim levar conhecimento diferenciado e possa trabalhar com seus alunos para que o ensino não seja aquele ensino dito como tradicional onde só o professor é o instrumento portador do conhecimento. Os professores do campo sofrem sendo desassistidos por parte das políticas públicas.

Para que um professor se torne um bom profissional independente que sua formação seja Ciências ou outra área se faz necessário uma formação que seja oferecida pelas políticas públicas, se faz necessário que os governantes invistam mais nos profissionais da educação.

Dificilmente acontece formação continuada para os professores, e isso faz com que os professores trabalhem em sala de aulas as práticas aprendidas nos quatros anos de faculdade e isso quando são graduados pois nem todos os professores que atuam em sala de aula são formados. E isso acaba gerando uma grave deficiência na aprendizagem dos alunos.

De acordo com as pesquisas de campo atualizadas e dos documentos de estágios observei que apesar do grande avanço das tecnologias as práticas pedagógicas nas escolas do campo mudaram pouca coisa da tradicional onde o professor era o transmissor de conhecimento e continua sendo e o aluno apenas o receptor, onde o aluno apenas tem o papel de ouvir e absorver tudo que lhe foi passado, sem argumentar ou expressar sua opinião.

Toma-se, assim, a simples transmissão da informação como ensino, e o professor fica como fonte de saber, tornando-se o portador e a garantia da verdade, isso pode provocar uma adoção da estrutura do outro, e quando se fala ao outro, inclusive, se utiliza a mesma linguagem, com as mesmas palavras, principalmente na hora da prova, (ANASTASIOU,1998).

Porem entendemos que não tem alguma diferença se a aula é na sala ou na horta, no pasto se não tem diálogo, a troca de experiências entre professor e aluno, nada disso faz sentido algum.

> O aluno registra palavras ou fórmulas sem compreendê-las. Repete-as simplesmente para conseguir boas classificações ou para agradar ao professor (...) habitua-se a crer que existe uma 'língua do professor', que tem de aceitar sem a compreender, um pouco como a missa em latim. (...) O verbalismo estende-se até às matemáticas; pode-se passar a vida inteira sem saber porque é que se faz um transporte numa operação; aprendeu-se, mas não se compreendeu; contenta-se em saber aplicar uma fórmula mágica. (Reboul,1982, p. 27).

Pouco se nota o professor estimulador, aquele que ao mesmo tempo que expõem seus conteúdos, abre espaço para a participação dos alunos levando os mesmos a questionarem discutirem e interpretar o objeto que se estuda levando sempre em consideração seus conhecimentos como parte importante do aprendizado, e se dessa forma não acontece.

Um dos grandes pilares da pratica pedagógica é a formação de professores, pois, uma sempre estará ligada a outra. Um professor que teve sua formação durante quatro anos e após dez anos de sua formação continua em sala de aula sem nesse período se quer ter tido nenhuma outra formação continuada, dificilmente poderá desempenhar um ensino que favoreça a aprendizagem do aluno de forma que ele interaja com o meio em que vive.

Percebe-se que um dos grandes motivos pela qual o número exagerado do nível de baixo rendimento escolar, e de reprovação, desinteresse por parte dos alunos é a falta da pratica pedagógica dentro da sala de aula pelo professor. Aulas práticas com experimentações, dinâmicas aulas que desperte a curiosidade do aluno.

Desta forma é visto que essa prática pedagógica ainda não tem se inserido totalmente nas escolas do campo, tendo visto que há vários fatores que influenciam para que isso não aconteçam da forma como tem que ser, percebe-se que muitos professores ainda se prendem entre quatro paredes.

São vários os fatores que podem contribuir para esse estado de precariedade no ensino e isso está muito relacionado a falta de materiais na própria escola, pois, em alguns casos é visível a insatisfação dos professores entrevistados, eles relataram que muitas vezes uma aula deixa de ser explanada de forma dinâmica porque a escola não dispões de material necessário que permita trabalhar uma aula diferenciada, tendo como uma única opção o livro didático onde o professor ler e explica e o aluno, este, por sua vez, acata a opinião do professor por não conhecer e não ter outras fontes de pesquisas com opiniões diferentes, para serem refletidas.

Outro fator presente na escola do campo é a falta de professor formado na área de ciências, pois os profissionais formados, tem dificuldade de deixarem o conforto do lar urbano, para irem trabalhar no meio rural, na maioria dos casos, aquele professor que só tem o nível médio, morador do campo, necessitado de um emprego, ocorre de ser chamado e, claro, aceita logo o emprego.

Há ainda, casos de falta de interesse por parte dos profissionais que se acostumaram a ministrar suas aulas presos a mesma rotina, como escrita no quadro, leitura e atividades nos livros, nada além disso. Há casos em algumas escolas que não motiva o professor a planejar uma aula diferente pelo fato dos alunos que utilizam o transporte escolar chegar na escola 1 hora depois de já ter iniciado a aula, pois o transporte faz uma rota muito grande pegando alunos na vicinal quando o carro quebra esses alunos nem aparecem na escola e isso acontecem com muita frequência.

Durante as pesquisas pude notar que os alunos que moram a mais de 30 Km de Vicinal e dependem do transporte escolar, que é uma camionete pau-de-arara, são muito prejudicados. Isso é visível nas notas bimestrais o rendimento muito baixo devido ao grande número de faltas que chegam de 30 a 40 e que são prejuízos enormes para os alunos no que refere ao aprendizado. Diante de toda essa situação, a educação do campo estabelecida para os sujeitos do campo ainda não acontece na nossa realidade como ampara a Lei de Diretrizes e Bases Lei 9394/96 | Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB) que a educação Rural precisa ser no/do campo, essa realidade ainda se encontra muito distante.

> Pesquisas apontam que, a Educação do Campo, é tratada como uma espécie de resíduo do sistema educacional brasileiro, a escola do meio rural tem problemas, como: falta de infraestrutura necessária e de docentes qualificados, falta de apoio a iniciativas de renovação pedagógicas, currículo e calendário escolar alheio à realidade do campo, em muitos lugares a escola do campo é atendida por professores com visão de mundo urbano, muitas vezes deslocada das necessidades e das questões do trabalho no campo (BONMANN (2015).

Com todos os problemas encontrados, a melhor forma que o professor vê, para trabalhar seus conteúdos sem prejudicar os alunos é o uso do livro didático atividade para casa e escrita no quadro, pois isso facilita aos alunos que faltaram pegar o conteúdo com os colegas posteriormente.

As faltas desses alunos ocasionam uma enorme defasagem na aprendizagem, esse resultado é notório nas avaliações do 1°Bimestre, a prova aplicada vale 10 pontos, e no final das contas a maioria dos alunos que dependem do transporte escolar obtém média baixíssima

chegando até a 1,5 e esse baixo rendimento tem acontecido nas disciplinas de ciências e Matemática, esta é uma metodologia que os professores tem usado com seus alunos. É visível que o método tradicional ainda é utilizado por alguns professores.

Esses fatores estão presentes tanto nas escolas da cidade como nas escolas, situada em área rural e ambas deveriam criar métodos diferenciados para lidar com essa situação. Os fatores citados pelo que se percebe são permitidos em muitas das vezes pelo poder público, que deixam a desejar, pois não fazem esforço algum para que todas essas situações sejam sanadas, as escolas do campo simplesmente ficam esquecidas sobrevivendo das migalhas que sobram da educação da cidade, e nesse sentido já não se nota tanto entusiasmo por partes dos professores, pois ano após ano a mesas situações se repete e continuam.

Os professores que já trabalharam ou trabalham com Ciências Naturais, em parte, não tiveram ou não tem outra opção de disciplina para atuar, em muitos casos pela necessidade de completar carga horaria, ou por acontecer de professores que trabalhavam com a disciplina ser transferido para outro lugar, deixando a vaga para ser ocupada.

Esses são alguns fatores que levaram e levam professores a ministrar disciplinas de ciências sem se quer ter formação ou dominar bem os conteúdos, pois a disciplina em si exige muito estudo e habilidade, e o que os professores podem fazer é estudar o conteúdo no próprio livro pois, é o único material que se tem no meio rural, longe das tecnologias hoje existentes.

Em muitas escolas os avanços tecnológicos têm contribuído para uma boa didática do professor, trazendo outras possibilidades de desenvolver aulas dinâmicas e diferenciadas, os alunos têm a liberdade de pesquisar a respeito do tema que o professore está trabalhando podendo aceitar ou não a opinião do professor, pois, através da internet o aluno pode buscar outras fontes facilitando assim sua compreensão do conteúdo deixando rico o ensino e aprendizado.

Para os professores o sentimento de ver os alunos superarem seus objetivos de aprender, se expressar, interagir construir e reconstruir o mundo a sua volta é motivo de grande alegria, mesmo sabendo que cada aluno tem sua especificidade e sua forma de aprender algo de formas diferente, por esse motivo os professores vê a tecnologia como uma das ferramentas mais importante para a Educação.

Essas dificuldades encontradas pelos professores que trabalham Ciências nas escolas Públicas, é uma realidade que pouco provável pode ser revertida, tendo em vista que as turmas multisseriadas exige muito do professor.

> As turmas multisseriadas é uma realidade existente a muito tempo nas escolas do campo, e sempre foi uma questão muito discutida na sociedade moderna, no que apontam os estudos a multissérie é acontecem no meio rural onde o número de escolas são menores que na cidade e a população de alunos são maiores. Medrado (2012).

As escolas do campo, como seu próprio nome diz, estão localizadas no campo em áreas afastadas dos centros urbanos, com características próprias e por motivos geográficos estas áreas possui uma menor densidade demográfica e consequentemente o número de matriculas são menores, por esse motivo, as secretarias de educação criam maneiras de manter os alunos na escola, e, ao mesmo tempo economizam contratando um só professor para trabalha, atendendendo os alunos do ensino fundamental do 1° ao 5º ano, geralmente no período da manhã e do 6º ao 9° ano no período da tarde, esse profissional em muitos casos também exerce muitas outras funções, como de servente na própria escola.

Quando se fala em contratar um professor significa que na maioria dos casos são os únicos que aceitam trabalhar dessa forma com turmas multisseriadas, pois um profissional concursado não deixa de trabalhar tranquilamente com uma só turma mesmo que essa seja lotada com 40 alunos.

O que ocorre, não é a falta de professores concursado que trabalhe com turmas multisseriadas, os que dados foram atualizados durante o seminário de restituição, revelou que a maioria dos professores são concursados e trabalham com as turmas multisseriadas mas há casos de rejeição em trabalhar em uma vicinal longe de suas casas, com trabalho redobrado planejamentos diferentes, tendo que elaborar um plano de aula para cada turma, tarefa nada fácil, atendendo alunos com idades e series diferentes e em alguns casos até com alunos especiais, do fundamental menor ao maior, alunos com transtorno de comportamento, dificuldade de aprendizagem, com dislexia, em grande medida essa realidade desses fatos, ao mesmo tempo, dificulta e amplia o trabalho do professor, que por vez, já vive sobrecarregado com tantas funções que extrapolam a sua didática em sala de aula.

Sabemos que é dever do estado, garantir o direito a educação de qualidade, tanto para alunos da cidade quanto para os alunos do campo e infelizmente isso não tem acontecido pois a educação urbanocentrica tem sido injetada fortemente na educação rural, fazendo com que a escola do campo seja uma “cópia da escola da cidade.

Parte dessa defasagem escolar se dá em turmas multisseriadas nas escolas do campo, pela dificuldade que o professor encontra ao ter que se dividir para ensinar o conteúdo, dar 4 horas de aula para 5 turmas juntas em uma mesma sala e um único professor para ensinar e nesse momento o professor precisa ter habilidades necessárias para desenvolver uma aula que contemple o aprendizado de todos seus alunos.

Fatores assim vão desencadeando situações que desmotiva tanto professor como aluno, o professor que acaba disponibilizando a vaga, tendo que vir outro ocupa-la a vaga, que não conhece nada da realidade do campo, inserindo na turma uma prática urbanocentrica, levando os alunos cair no rendimento a tal ponto de repetir de serie ou até mesmo desistir de estudar.

E essas práticas metodológicas precisam ser repensadas de forma que venham atender as necessidades dos alunos do campo que estudam em turmas multisseriadas pois, com todos os problemas, ainda é a multissérie que "carrega o piano" da educação básica no campo. Nesse sentido, é papel da escola propor metodologias facilitadoras de aprendizagem dos alunos, criando possibilidades para sua construção.

> Toda ação pedagógica requer uma reflexão sobre a construção do saber, na medida em que compreender o ato de ensinar não constitui em uma transferência de conhecimento, mas sim, conforme enfatiza Freire (2011, p. 24), de "criar possibilidades para a sua produção e a sua construção". (MEDRADO, 2012).

Deste modo, o papel da escola está além do ensino das matérias tradicionais. E para entendermos esse aspecto que perpassa o ensino das matérias é preciso compreender que tipo de proposta metodologia está sendo desenvolvida e qual a concepção de educação gerida pelo/a professor/a, pois "por trás de qualquer proposta metodológica se esconde uma concepção de valor que se atribui ao ensino, assim como certas ideias mais ou menos formalizadas e explícitas em relação aos processos de ensinar e aprender".

Os resultados mostram que a educação dos nossos jovens do campo ainda está bem distante da realidade esperada. E os professores precisam rever e refletir nas suas práticas em sala de aula, e antes disso necessita de formação continuada que se leve em consideração a vivencia, a integração, a interdisciplinaridade, para que possa assim levar todo um conhecimento diferenciado ao campo, de fato e de direito. As metodologias utilizadas não contemplaram da forma que precisava pois desejava ir mais profundo em busca de resposta para o problema de pesquisa, e a forma melhor encontrada foi a pesquisa através do questionário e da observação no ambiente escolar.

Portanto através das pesquisas as hipóteses levantadas foram confirmadas, as práticas pedagógicas em turmas multisseriadas do ensino Fundamental da escola Venceslau Brás como em várias escolas do campo utiliza-se ainda praticas tradicionais como exemplo o uso continuo dos livros didáticos quase em todas as aulas, diferente de alguns relatos de professores durante a pesquisa, fazem uso de metodologias diferenciadas pode-se notar uma realidade diferente da fala.

Considerações Finais

Sabemos que realidade da Educação do Campo na Transamazônica e Xingu, é marcada pela ausência dos Estado, de políticas públicas para o campo. Nesse sentido, nossa presença na universidade, representando nossas comunidades, problematizando nossa realidade, nos forma de modo que nos apropriamos de conceitos, ideias, concepções, situações-limite, experiências, problemáticas que se constituíram em eixos temáticos para nossas atividades curriculares ao longo do curso (disciplinas, projetos didáticos de intervenção, estágios supervisionados, pesquisas dos docentes, etc).

Nossas intervenções, nas escolas de nossa comunidade, decorreram gradativamente, em cada etapa de nossa formação por meio dos estágios, práticas pedagógicas, oficinas, minicursos que organizamos em sala de aulas e ministramos nas escolas do campo, o que possibilitou a presença da universidade em nossas comunidades, bem como ter experimentado mesmo que em médio e longo prazo, junto aos docentes da educação básica, um olhar sobre um novo currículo escolar entendido como a organização dos tempos, espaços e conteúdo do processo educacional nas escolas básicas do campo.

Todas essas experiências foram possíveis graças ao levantamento dos dados da realidade e do funcionamento das escolas do campo, a partir do 1º, 2º e 3º Tempos Comunidade, nos quais realizamos o processo de pesquisa acerca do campesinato, das práticas de agricultura/extrativismo, da organização institucional das escolas básicas do campo e do seu trabalho pedagógico na área das Ciências da Natureza.

Em cada relatório, descrevemos, refletimos e criticamos a realidade, imbuídos de um compromisso ético e político, de, no 4º Tempo Comunidade restituímos as informações às nossas comunidades lócus das investigações, devolvemos aos sujeitos e atualizamos os dados da realidade investigada, juntos, realizamos uma avaliação institucional, bem como recolhemos

destes, sugestões para possíveis intervenções pedagógicas que desenvolvemos posteriormente nos estágios supervisionados, para este momento acontecer, mobilizamos toda a comunidade a estarem presentes, lideranças de nossa comunidade e demais atores e sujeitos que vivem os espaços escolares e não escolares.

No momento do seminário de restituição, além de apresentar os dados a comunidade, promovemos um processo de reflexão acerca das orientações legais/curriculares para a educação de qualidade no campo, avaliamos estes dados coletivamente e elencamos indicadores de qualidade para educação básica do campo; planejamos ações e realizamos de acordo com as dimensões que compõem a organização escolar: dimensão institucional (gestão escolar; infraestrutura; situação profissional, etc; dimensão curricular (Projeto Político Pedagógico, proposta curricular, etc) e na dimensão didático-pedagógico (situações de ensino-aprendizagem na área de Ciências da Natureza).

A partir do diagnóstico e dos dados refletidos durante o seminário, despertou-me a preocupação de observar na prática pedagógica dos professores das disciplinas de ciências da natureza, como os alunos aprendem ciências, quais os aspectos da realidade implicam na qualidade da aprendizagem? Será que as aula dialogam com os saberes e práticas sociais dos educandos? Entre tantas outras indagações, resolvi buscar entender a realidade do ensino, a partir das pesquisas dos Tempos Comunidade.

Nos Tempos Universidade, algo nos intrigava quando socializávamos nossos relatórios de estágio, que esbarrava justamente no processo de aprendizagem das disciplinas de química, física, biologia, ciências e matemática, os alunos expressavam dificuldades de aprendizagem, essas dificuldades poderiam estar relacionadas a formação do professor que atua nas escolas do campo e com suas práticas pedagógicas e para nos aproximarmos de uma reposta precisávamos realizar uma pesquisa mais aprofundada sobre a temática das práticas e da didática dos professores dessas disciplinas, algo que ocorreu durante os períodos de observação dos estágios supervisionados, quando a realidade veio à tona.

A partir destas observações planejávamos nossas intervenções no espaço escolar no sentido de uma aproximação pedagógica orgânica com a escola do campo, com vistas a desenvolver interação com seus atores, bem como experiência à docência na área de Ciências da Natureza em consonância com os princípios teórico-metodológicos da educação do campo.

Ficávamos nos perguntando, como construir proposições pedagógicas a partir das situações-problemas diagnosticadas nas pesquisas de Tempo Comunidade I, II, III e IV de

forma compartilhada com a escola, diante do espaço limitado ou até inexistente para desenvolver nosso estágio docente? Como planejar ações articuladas com o currículo escolar e com a realidade socioeconômica, cultural, ambiental da escola e da comunidade à qual pertencemos, se as escolas nem sequer tinham e continuam sem um Projeto Político Pedagógico, se se adaptam ao currículo pensado para cidade? Como desenvolver esquemas de análise e ação ("saberes práticos") necessários para realizar a gestão didática em classe e dirigir aprendizados na área de Ciências da Natureza, se a realidade que temos nas escolas, é de professores contratados onde muitos nem tem formação especifica na área que atuam? (PPC Educação do Campo, 2018).

Diante destes e muitos outros questionamentos, nos vemos com o desafio de mobilizar saberes teóricos e técnicos adquiridos no curso Educação do Campo para construir planejamentos e materiais didáticos necessários à realidade das escolas de educação básica do campo, sobretudo em nossa região, travessões, vicinais, assentamentos.

Por isso que esse trabalho aborda sobre as situações reais de ensino por meio deste relato de experiência que traz uma análise crítica de nossas práticas na docência e dos resultados no processo de formação enquanto professores, uma vez que, a educação atravessa toda prática social que ocorre para além da escola, em diversos espaços formativos e coincide com o nosso processo de construção histórica enquanto e indivíduos sociais e seres humano.

Nossa formação docente que atuamos nas escolas do campo, sobretudo nessa região da Transamazônica e Xingu, tem sido marcado também, por disputa entre a iniciativa pública e privada que ofertam cursos de licenciatura nesta região, o que tem configurado num desafio que tem a ver com o futuro da educação de nossa sociedade, de nosso país, principalmente diante das mudanças ocorridas na política e do cenário que tem inundado de pessoas, militantes, estudantes, professores, partidos políticos, movimentos sociais, as ruas de grandes capitais de nosso país, e muitos municípios em manifestação conjunta nacional e local, nas pautas de reinvindicação contra os cortes na educação, revelando uma cortina de fundo, de fortalecimento da privatização da educação defendida pelo atual governo.

Devemos lutar por projeto de nação que paute a educação como essencial para desenvolvimento de um país. Mais do que nunca há a necessidade de construção de um projeto político e educacional, orientado a partir necessidades e realidades curriculares de cada região, de cada lugar, de cada comunidade e povos tradicionais.

É nesse contexto de reflexão sobre a formação de professores e na condição de egressa do curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará, e principalmente dos dados sistematizados em cada relatório produzido durante as experiências de pesquisa do Tempo Comunidade, que a temática desse trabalho se situa.

No Curso de Educação do Campo- ciências da natureza por meio da vivencia metodológica da Alternância entre Tempo Universidade e Tempo Comunidade, nos chamou atenção, a necessidade de provocar mudanças curriculares para realizar a ressignificação das escolas de educação básica do campo no território Transamazônica e Xingu o que deve representar uma reinvenção das formas de organização pedagógica ora vigentes, seus limites e possibilidades, bem como uma construção coletiva acerca das mudanças importante de realizarmos junto aos professores e estudantes do campo.

Para descrever as práticas pedagógicas na escola campo de pesquisa, realizamos um processo coletivo de observação em sala de aula e em todo ambiente escolar, seguido da prática docente onde, eu, enquanto estagiária, desenvolvi minhas técnicas e habilidades aprendida durante o período de Tempo Universidade, sobretudo nas disciplinas de estágio supervisionado.

O estágio supervisionado é um campo de pesquisa que permite-nos vivenciar e pôr em pratica o que aprendemos durante o curso e nas observações de estágios formando-nos em nossas habilidades na construção de conhecimentos e problematização da realidade. Possibilita-nos conhecer, analisar e refletir sobre nosso ambiente de trabalho, por isso, precisamos enfrentar a realidade munidos das teorias educacionais de aprendizagem, que além dos saberes de nossas experiências, aprendemos ao longo do curso, com as contribuições dos professores que trabalharam as diversas disciplinas ao longo do curso, reflexões da relação teoria e prática no processo de aprendizagem tanto dentro quanto fora da escola, na comunidade com os sujeitos que protagonizam a vida e as práticas sociais no campo.

Esses elementos que envolvem as formas de produzir das famílias do campo, nas relações que estabelecem com a terra, com a floresta e com os rios, as estratégias de reprodução envolvendo a mão de obra familiar, os saberes e práticas para garantia da saúde, as formas de ensino e aprendizado não escolares, dentre outros espaços formativos deveriam estar conectados com as práticas pedagógicas dos professores que atuam nas escolas básicas do campo, no entanto desde as pesquisas do primeiro tempo comunidade, percebemos quão grande é a lacuna histórica no próprio processo de formação de professores, nos deparamos com professores que nem sequer sabem o que estão fazendo, seguem uma lógica espontaneista no

ato de ensinar as crianças, o que contradiz com os princípios orientadores da formação e prática docente, pensadas no campo, a partir dos projetos de formação e políticas de acesso à educação superior para os sujeitos do campo.

Essa reflexão sobre a prática, cria por si mesma, a necessidade de resgatar a teoria ou os fragmentos de teoria que a embasam. Assim, a prática de pensar na prática pedagógica e de estudá-la leva-nos à percepção de nossa prática e do conhecimento anterior que possuíamos da mesma e que, de modo geral, envolve um novo saber. Podemos dizer, portanto, que esse é um momento de extrema importância em nossa formação, pois permite que possamos avançar sobre a nossa própria prática. (Garcia, 1999).

Devemos fazer de nossa ação docente uma ponte para construção de aprendizagens e conhecimentos que nos qualifiquem no enfrentamento de novas situações de aprendizagens de modo que possamos desenhar novas relações entre os saberes pedagógicos, científicos e tradicionais, saberes da experiência e entender que a formação não se constrói acumulando cursos, conhecimentos ou técnicas, mas sim através de um trabalho de reflexibilidade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente de uma identidade pessoal.

> O saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber do professor é o saber dele e está relacionado com a pessoa e a sua identidade, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola. (TARDIF, 2002, p. 10-11)

Desta forma, nossas práticas pedagógicas são compreendidas também como reflexo de experiências vividas quando fomos alunos da educação básica, das concepções que carregamos sobre o que é ensinar e aprender, além das habilidades que aprendemos a desenvolver ao longo do curso de licenciatura que escolhemos.

Para Masetto (1998), o professor deve apresentar um real compromisso com sua prática, o que implica conhecimento que vai além dos saberes teórico e/ou técnico-práticos; deve ser competente para formar seus alunos nas várias dimensões da existência humana; deve, por fim, objetivar formar “profissionais – cidadãos” com “valores políticos e sociais”.

No curso de educação do campo, aprendemos a construir o engajamento necessário em nossa comunidade, sempre na perspectiva de formar para além de professores do campo, lideranças comunitárias, tomando nossas comunidades camponesas como partida e chegada de nossa atuação e aprimoramento de nossas praticas ou oportunizando um encontro mais feliz e

compromissado com a docência com a responsabilidade social de contribuir no desenvolvimento do papal da escola

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou fazer uma reflexão acerca das práticas pedagógicas no decorrer dos tempos Comunidade e entender de que forma as práticas pedagógicas são aplicadas pelos professores de Ciências Naturais, como os professores tem ensinado ciências em turmas do fundamental em turmas multisseriadas e as dificuldades encontradas pelos professores e alunos nessa troca de saberes e sala de aula.

Após os registros das atividades desenvolvidas in lócus que foram as pesquisas em forma de questionários e observação na escola Venceslau Brás, foi realizado uma reflexão dos resultados obtidos acerca da forma que os professores desenvolvem suas práticas pedagógicas, vendo que essas práticas necessitam de um olhar cuidadoso, pois é a forma que os professores interagem na sala de aula com seus alunos que vai garantir um aprendizado significativo de qualidade que o aluno levará para a vida toda.

A hipótese levantada nos possibilitou uma compreensão mais detalhada do problema, de forma se notasse as dificuldades enfrentadas pelos professores de ciências nas escolas da Rede pública em especifico as escolas do campo refletindo sobre todo o emaranhado de situações que professores passam para ensinar Ciências.

Diante do exposto aqui vemos que as dificuldades encontradas necessitam de um olhar cuidado por parte da gestão e dos profissionais da escola, pois, a prática pedagógica desenvolvida por um professor é de suma importância para o desenvolvimento dos alunos para que esses consiga evoluir intelectualmente profissionalmente pois a forma que se aprende algo levamos para a vida toda.

Nesse mesmo caminho MASETTO (p.183, 1998) afirma que "a expressão do fazer pedagógico comporta vários significados, entre eles está o trabalho realizado por toda a escola." Nesse sentido, refletir a própria prática implica o fazer pedagógico como resultado da interação do professor com seus alunos, em sala de aula e em outros espaços e é nesse contexto que este fazer torna-se uma ação de toda a escola, num ato de cooperação mútua, tendo em vista o compromisso ético da comunidade educativa para o sucesso dos alunos.

Referencias Bibliográficas

ANASTASIOU, Léa da Graças Camargo; **ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem**.

ARAGÃO, José Wellington Marinho de Aragão, NETA, Maria Adelina Hayane Mendes. **Metodologia cientifica**; Salvador, 2017.

ATAÍDE, M.C.E.S.; SILVA, B.V.C. **Discutindo as metodologias de ensino de ciências:** novos problemas e velhas questões. Conferencie Paper, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/214383659>. Acesso em: 22 jan. 2017.

BÖNMANN, Patrícia Angélica; **Realidades das Escolas do Campo:** um olhar crítico sobre espaços físicos, descasos, construção de políticas públicas e proposta pedagógica, 2015.

FEITAS, Ana Lúcia Souza de; FORSTER, Mari Margarete dos Santos. **Paulo Freire na formação de educadores: contribuições para o desenvolvimento de práticas crítico-reflexivas.** FREITAS, A. L. S. de; FORSTER, M. M. dos S. Paulo Freire na formação de educadores... Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 61, p. 55-69, jul. /set. 2016**.**

GATTI, B. A.; NUNES, M.M.R. **Formação de professores para o ensino fundamental:** estudos de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. São Paulo: FCC/DPE, n°29, 2009. p. 123- 149.

LAKTOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade **Fundamentos de metodologia científica**. - São Paulo: Atlas 5. ed. 2003.

LDB **: Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. – 2. ed. – Brasília : Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018. 58 p. Conteúdo: Leis de diretrizes e bases da educação nacional – Lei no 9.394/1996 – Lei no 4.024/1961.

LOPES, Sérgio Luiz; **A prática pedagógica na educação do campo com foco na formação profissional**, Roraima -2015.

MACHADO Luane Cristina Tractz, **Da Educação rural à Educação do Campo:** conceituação e problematização.

MASETTO, Marcos Tarcísio; **Novas tecnologias e mediação pedagógica** (Campinas: Papirus, 1998).

MEDRADO, **Práticas pedagógicas em classes multisseriadas** _ ed, revista entrelaçando N6. V2. P.133-148-2012.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente.** In: NÓVOA, A. (org.) Os professores e a sua formação. 2° ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação do campo:** políticas, práticas pedagógicas e produção científica. *Educ. Soc.* [online]. 2008, vol.29,

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14 ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.