



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DA NATUREZA E
MATEMÁTICA PARA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO**

EDIGLEUMA COELHO DA SILVA SIQUEIRA

**EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA CONVIVÊNCIA COM O
SEMIÁRIDO: O ALGODÃO AGROECOLÓGICO
CONTEXTUALIZADO NAS PRÁTICAS DA ESCOLA DO CAMPO DO
ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO.**

**SUMÉ - PB
2018**

EDIGLEUMA COELHO DA SILVA SIQUEIRA

**EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA CONVIVÊNCIA COM O
SEMIÁRIDO: O ALGODÃO AGROECOLÓGICO
CONTEXTUALIZADO NAS PRÁTICAS DA ESCOLA DO CAMPO DO
ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO.**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Professora Ma. Denise Xavier Torres.

**SUMÉ - PB
2018**

S618e Siqueira, Edgleuma Coelho da Silva.

Educação contextualizada para convivência com o Semiárido: algodão agroecológico contextualizado nas práticas da escola do campo do Assentamento Zé Marcolino. / Edgleuma Coelho da Silva Siqueira. - Sumé - PB: [s.n], 2018.

23 f.

Orientadora: Professora Ma. Denise Xavier Torres.

Artigo Científico - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para Convivência com o Semiárido.

1. Educação contextualizada. 2. Educação do campo. 3. Algodão agroecológico. 4. Convivência com o semiárido. I. Título.

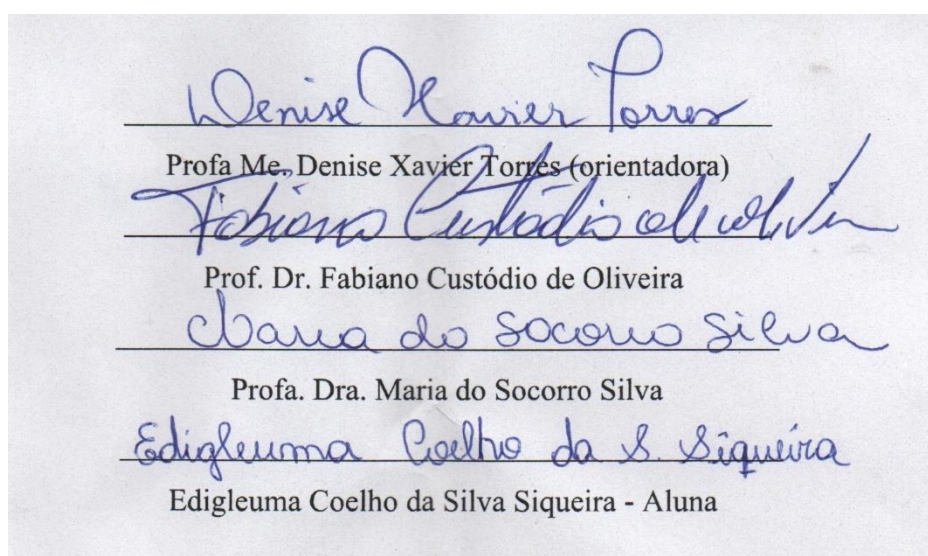
CDU: 37.018(045)

EDGLEUMA COELHO DA SILVA SIQUEIRA

**EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA CONVIVÊNCIA COM O
SEMIÁRIDO: O ALGODÃO AGROECOLÓGICO
CONTEXTUALIZADO NAS PRÁTICAS DA ESCOLA DO CAMPO DO
ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO.**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

BANCA EXAMINADORA:



Denise Xavier Torres
Profª Me. Denise Xavier Torres (orientadora)

Fabiano Custódio de Oliveira
Prof. Dr. Fabiano Custódio de Oliveira

Maria do Socorro Silva
Profª. Dra. Maria do Socorro Silva

Edigleuma Coelho da S. Siqueira
Edigleuma Coelho da Silva Siqueira - Aluna

Trabalho aprovado em: _____ de maio de 2018.

SUMÉ - PB



**DUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: O
ALGODÃO AGROECOLÓGICO CONTEXTUALIZADO NAS PRÁTICAS DA
ESCOLA DO CAMPO DO ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO**

Edigleuma Coelho da Silva Siqueira

edilindasiqueira@gmail.com

Denise Xavier Torres

dniseduca77@gmail.com

RESUMO

O presente artigo apresenta a sistematização das vivências acerca de uma Prática que permitiu a integração da Escola do campo Escola Estadual Plínio Lemos, com a comunidade do Assentamento Zé Marcolino, mais especificamente a comunidade Lajinha (onde a escola está inserida). O projeto vivenciado se deu com base numa plantação de algodão, ao qual foi explorado alguns conceitos matemáticos para a construção de gráficos, além disso, o entendimento sobre a importância do algodão e o seu desenvolvimento, com a ajuda dos agricultores da comunidade. Este estudo teve como abordagem os preceitos da pesquisa qualitativa. Logo, traçamos como objetivo compreender e expor como o algodão plantado no assentamento influencia no processo de ensino-aprendizagem da escola e como o mesmo contribui enquanto elemento articulador nas práticas de contextualização dos conteúdos escolares. Assim pudemos apontar a importância dessas atividades para a construção de uma aprendizagem significativa, que permitisse a integração com a comunidade trazendo a discussão sobre a importância da plantação do algodão e a difusão de sua cultura, já que o mesmo colabora para o desenvolvimento da comunidade. E ainda buscar contextualizar o ensino da matemática, trazendo aspectos mais inerentes à vida dos educandos, uma vez que a matemática muitas vezes é trabalhada de maneira abstrata.

Palavras chave: Educação do Campo. Contextualização. Integração Escola-Comunidade. Algodoeiro. Ensino de Matemática.

ABSTRACT

The present article presents the systematization of the experiences about a practice that allowed the integration of the Field School Plínio Lemos Public School, with the Zé Marcolino Settlement community, more specifically Lajinha community (where the school is located). The project was based on a cotton plantation, to which was explored some mathematical concepts for the construction of graphs, besides that, the understanding about the importance of cotton and its development, with the community farmers help. This study had as approach the precepts of qualitative research. So, it was aimed to understand and expose how cotton planted in the settlement influences the teaching-learning process of the school and how it contributes as an articulating element in the practices of contextualization of school subjects. Thus, we could point out the importance of these activities for the construction of a meaningful learning, that allowed the integration with the community bringing the discussion about the importance of cotton planting and the diffusion of their culture, since it contributes to the development of the community. And still seek to contextualize the teaching of mathematics, bringing aspects more inherent to the students' life, once mathematics is often worked in an abstract way.

Keywords: Field Education. Contextualization. School-Community Integration. Cotton Plant. Mathematics Teaching.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido, e teve por objetivo apresentar a sistematização e discussão das práticas contextualizadas desenvolvidas com o algodão agroecológico na Escola do Campo do Assentamento Zé Marcolino, Antiga Fazenda Serrote Agudo, na Agrovila Lajinha, localizada na cidade da Prata/Paraíba, Cariri Paraibano.

O principal objetivo da nossa pesquisa foi compreender e expor como o algodão plantado no Assentamento Zé Marcolino influencia no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da Escola Estadual Plínio Lemos (Escola do Campo), e como o mesmo contribui enquanto elemento articulador nas práticas de contextualização dos conteúdos de diversas áreas de conhecimento, sobretudo, na área de CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA. Para isso tomamos como ponto de partida a seguinte pergunta: Qual a

relevância de se trabalhar com o algodão agroecológico e como o mesmo pode influenciar para que os educandos se reconheçam como sujeitos campesinos?

Assim, a título de organização deste artigo, primeiramente trataremos do percurso metodológico, em seguida faremos uma breve caracterização do Assentamento Zé Marcolino, apresentando um pouco da história do assentamento, um breve relato da prática de cultivo do algodão agroecológico aqui na nossa região. Por fim, descreveremos como se deu o surgimento da Escola do Campo onde foi realizada nossa pesquisa. Em conclusão trouxemos algumas atividades desenvolvidas com o algodão na escola e suas contribuições no cotidiano dos sujeitos campesinos em direção a Educação Contextualizada.

1. NOSSO CAMINHAR METODOLÓGICO

Essa pesquisa adotou procedimento de cunho qualitativo. De acordo com Bogdan e Blicken (1994) o trabalho qualitativo busca interpretar os fenômenos sem quantificá-los (números, mensurações ou por meio de dados estatísticos), e sim por meio de um estudo de percepções que sejam mias pessoais do pesquisador.

Diante disso, nossa pesquisa preocupou-se interpretar um fenômeno que não pode ser quantificado, mas que pode ser compreendido, descrito e explicado. Assim, na nossa pesquisa buscamos, através de entrevistas e observações, compreender a importância da interação entre a escola e a comunidade, onde a escola ao promover atividades contextualizadas procurou trabalhar saberes escolares em relação ao algodão agroecológico, e ainda promovendo uma interação com os agricultores e com as agricultoras, ao mostrar o cultivo, a importância, a história e a colheita do algodão.

Assim, nossa pesquisa possui uma característica de estudo descritivo/exploratório, assumindo como método de pesquisa participante o que nos ajudou a entender todo esse processo. Antes de falar em pesquisa participante, vamos entender o que é pesquisa e como podemos fazê-la. É muito mais que um apanhado de dados, mais ou menos organizados, daquilo que já se conhece sobre o assunto é preciso analisar e confrontar dados diferentes para poder assim chegar o mais próximo possível do resultado concreto. Agora vamos entender o que é participante: é pessoa que participa de algo que faz parte e que colabora de várias formas.

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

Sendo assim Souza (2008, p.12) define a pesquisa participante como o “uso de técnicas como entrevistas, interação pesquisadores, extensionistas e agricultores com objeto pesquisado, ênfase nos processos e em trabalhos de campo contínuos”. E, de acordo com isso, acreditamos que nossa pesquisa assume características de pesquisa participante, uma vez que além de ter um contato com os sujeitos da pesquisa, também estivemos inseridos no processo de construção e realização das situações didáticas com o algodão agroecológico. Onde vivenciamos junto à comunidade e a escola processo de desenvolvimento do assentamento e suas práticas.

Para Barbier (1996), seria a “definição de uma estratégia de intervenção baseada na construção de relações mais democráticas entre os atores”. Entender o que vem a ser a Pesquisa Participante começa por reconhecer que há uma relação estreita entre ciência social e intervenção na realidade com vistas a promover a superação das dificuldades de um determinado grupo social. Isso significa dizer que a ciência não é o fim em si mesmo, mas um instrumento de questionamento sistemático para a construção do conhecimento do cotidiano e do destino humano (MINAYO, 2004; FALS BORDA *apud* BRANDÃO, 1988).

O Assentamento Zé Marcolino e as pessoas que moram neste local serão nossos aliados e caminhamos por dentro da história do Algodão, da história do Assentamento e da história da Escola do Campo, culminando na compreensão de como o algodão que faz parte do cotidiano dos sujeitos e também do cotidiano escolar.

O principal objetivo desse trabalho é compreender e expor como o algodão agroecológico plantado no Assentamento Zé Marcolino influencia no processo de ensino-aprendizagem da Escola Estadual Plínio Lemos (Escola do Campo), e como o mesmo contribui enquanto elemento articulador nas práticas de contextualização dos conteúdos de diversas áreas de conhecimento, sobretudo, na área de ciências da natureza e matemática. Com isso, agrupamos em três objetivos específicos:

- a) Identificar como a professora trabalhou a matemática com o algodão agroecológico;
- b) Compreender os processos que fazem com que a comunidade seja parte integrante da escola;
- c) Identificar e compreender como estes processos de contextualização nas escolas corroboram para o pertencimento dos estudantes às práticas de resgate da cultura do algodão em suas casas.

Assim destacamos ainda que os dados foram coletados por meio de entrevistas, questionários e relatos de experiência. Para se ter uma visão mais adequada das práticas

Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido - UFCEG-CDSA-UAEDUC

pedagógicas vivenciada, tanto com base nas visões dos sujeitos da pesquisa, como a partir de percepções pessoais, já que o pesquisador também fez parte atuante do processo de desenvolvimento das situações analisadas.

2. O ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO

O Assentamento Zé Marcolino foi criado em 2002 com a inscrição dos agricultores e agricultoras dos sítios vizinhos por meio de inscrições no correio da cidade de Prata dentro da Antiga Fazenda Serrote Agudo, onde o sistema de divisão de lotes adotado foi à organização em agrovilas. As agrovilas são comunidades formadas na agricultura local, com cultura e educação bem definidas, ou seja, são pequenas vilas no campo que tem como base a agricultura e dispõe do cooperativismo como um princípio, seja na produção, no desenvolvimento da comunidade e na geração de renda. Sendo assim o Assentamento está dividido em 4 agrovilas são elas: Laginha, Formigueiro, Macacos e Cumaru. As mesmas ocupam o território dos municípios de Prata, Sumé e Amparo. Desta forma, as agrovilas Macacos e Laginha pertencem ao Município de Prata, Formigueiro pertence à Sumé, e Cumaru a cidade de Amparo. Assim, a nossa pesquisa se deu na Agrovila da Laginha, já que é onde a escola está localizada, além disso, é a agrovila mais central dentre das quatros.

O Assentamento Zé Marcolino foi formado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), através do cadastramento das famílias pelos Correios, e logo após a inscrição, diante da recusa de o proprietário em tirar seus animais das terras, os agricultores se organizaram junto com o Movimento Sem Terra (MST), e ocuparam a fazenda, fazendo assim com que o proprietário retirasse seus animais. Vale salientar que muitas das famílias que se assentaram já desenvolviam algumas atividades naquelas terras, tinham roçado de meia¹ e também trabalhavam na fazenda como diaristas².

A negociação da terra se deu em 1999, com o INCRA que indenizou o proprietário em 2001 e em 2002 as famílias foram oficialmente assentadas cada um com seu lote de terras. Logo após as divisões dos lotes saiu o recurso para que as famílias pudessem construir suas

¹ Meia era um sistema onde a produção era dividida ao meio com o patrão.

² Os trabalhadores recebiam por seus serviços, mas nem sempre era com salários.

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

casas e terminadas as construções as famílias passaram a morar na agrovila. Logo após a construção das casas saiu também dinheiro para que os assentados fizessem cercas, plantassem capim, palma e comprassem alguns animais, assim foram assentadas 86 famílias nas quatro agrovilas.

A estiagem, que nos últimos cinco anos, afetou de forma rigorosa os rebanhos, a agricultura e os projetos que o assentamento vinha desenvolvendo, mas também em nenhum momento foi ela a responsável pela saída das pessoas deste lugar, pois mesmo com a estiagem as pessoas deste assentamento conseguiram manter suas famílias no campo, com as técnicas de armazenamento de água e forragem conseguiram manter parte do rebanho, a maioria dos agricultores colocam leite de cabra na usina de leite. A Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos da Prata (ACCOP) faz o beneficiamento do leite de cabra e através de um programa do estado é distribuído para as pessoas em várias cidades.

O semiárido é um lugar rico e como as árvores perdem suas folhas e economizam água para mais tarde com o chegar da chuva voltar a brotar de novo suas folhas, assim também é o povo do semiárido que aprendeu com a natureza estocar água, ração, milho e feijão, etc., para assim alimentarem seus animais e sua família. É este o trabalho que a escola, junto com a comunidade se propôs a fazer com nossas crianças, mostrar quão rico é o lugar onde vivemos que podemos buscar outros horizontes, mas sempre teremos certeza que o semiárido não é pobre e muito menos vulnerável, o que precisamos mesmo e de mais investimentos e que esses sejam realmente voltados para a agricultura familiar, como ilustra a poetisa Simone Passos em *Seca para quem?* (2003):

A indústria da seca é lucrativa
Gera renda aos que investem nela,
Reduzindo o sertão à bagatela
De uma terra sem vida, improdutiva,
Onde só o governo é quem cultiva
As sementes da alienação
Pra colher os seus frutos na eleição
Iludindo e enganando o inocente
E depois humilhar toda essa gente
Esquecendo essa gente e o sertão!

De acordo com a poesia acima, fica nítido que a visão sobre a seca é uma visão errada de nossa região, que a ideia da seca é puramente opressora, ao estabelecer uma relação de poderio dos governantes sobre o povo, sempre achando problemas e nunca solução, e sem achar alternativas de se conviver com o semiárido, a fim de tornar essa ideia um meio de se

**Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido -
UFCG-CDSA-UAEDUC**

manter no poder, de maneira que faça dessa situação uns problemas com supostas soluções assistencialistas, com o intuito de enganar o povo. Mas aos poucos tem se vencido essa visão, que também é reforçada pelos meios de comunicação, através da luta do homem camponês e pelo movimento de educação do campo.

O Assentamento Serrote Agudo está politicamente organizado em torno das atividades promovidas pela Associação do Assentamento Zé Marcolino (ASSAZEM), que está presente também nos processos de aprendizagem da escola. Como na atividade do agave em que as crianças participaram dentro da atividade levando para os agricultores uma conscientização sobre a preservação do meio ambiente. O que fica muito evidente no PPP da escola:

Conhecer a vida do aluno e sua relação com sua própria identidade/escola ao longo do ano letivo; 4 – Estimular a observação, a pesquisa, a criatividade e sensibilidade, na promoção de práticas pedagógicas que incentivem possíveis protagonistas; 5 – Criar um espírito mútuo voltado para a consolidação de um HOMEM NOVO numa ESCOLA NOVA; 6 – Abrir-se à interdisciplinaridade, contrapondo-se à fragmentação dos conteúdos comprometendo-se com a pedagogia da alternância e a pedagogia da terra; 7 – Favorecer práticas conservacionistas e de sustentabilidade com foco na economia solidária e consumo consciente na ótica da Agricultura Familiar. Taís objetivos significarão conquistas e possibilidades de mudança do olhar para uma prática educativa coerente (PPP da Escola, 2017. p.04).

Fica expresso no PPP da escola que as pessoas que trabalham na escola devem ser pessoas da localidade do Assentamento Zé Marcolino, pois as mesmas já teriam uma interação com a escola e conheceriam as famílias, sabendo assim como vivem e com quem trabalham, com o intuito de fortalecer os laços de cooperação. Nesse sentido, destacamos também:

A Escola não está alheia, caminha junto com a comunidade, pois há um laço entre ambas que concretizam sonhos e lutas baseados na solidariedade e no bem comum. E pautado na democracia, na autonomia e em fazer brotar em nossos educandos um desejo de cada dia mais proteger, amar e respeitar a nossa terra que é quem nos proporciona morar aqui. A Escola funciona desde 2009 e tem desenvolvido muitos projetos como: O cuidado com a Caatinga (conhecer para preservar); O problema do saneamento básico; O lixo no meio ambiente; A cultura local; A palma forrageira; e O algodão Agroecológico (PPP 2017, P.10).

Há uma preocupação explícita da escola em caminhar de mãos dadas com a comunidade nas atividades trabalhadas tanto em sala de aula como nas aulas de campo, em

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

que há uma necessidade de interação entre ambos, escola e comunidade. A Escola é pequena, temos hoje 23 alunos no Ensino Fundamental, anos iniciais do 1º ao 5º, 10 alunos da Educação Infantil e 16 Alunos do EJA também do 1º ao 5º do Ensino Fundamental. Lá se preza muito saber quem é, onde estamos para então saber para onde vamos. Saber que nosso semiárido é lugar onde a precipitação é irregular, mas que também é rico, que nossa cultura diz muito sobre nós e por isso deve ser valorizada para não ser perdida. É assim que as professoras, corpo de apoio e comunidade fazem a Escola Estadual de Ensino Fundamental Plínio Lemos, dia a dia uma nova batalha, novos sonhos, novos amigos e muita solidariedade.

3. EDUCAÇÃO DO CAMPO

E impossível falar em Educação do Campo sem falar em Educação Popular. Segundo Pereira (2009) a Educação Popular teve seu surgimento no final da década de 50 para o início da década de 60, nos quais o governante era Juscelino Kubitschek que governou no período de 1956 a 1961, esse período também ficou conhecido como Desenvolvimentista pois nele foi começado o plano nacional de desenvolvimento. Esse plano tinha como objetivo reunir todas as regiões para estimular o potencial econômico e expansão industrial. Foi nesse mesmo período que se criou a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) se teve o aumento da inflação os ricos ficaram mais ricos e os assalariados mais pobres, tendo em vista que esse, entre outros órgãos, acabou por beneficiar os grandes fazendeiros.

Segundo Bezerra (2007) o clima de libertadores democratas que caracterizou o governo de Juscelino permitiu a emergência de um movimento popular. Ocorreram várias manifestações populares, com greve nas áreas rurais e nos centros industriais que se alastraram nos governos seguintes. As manifestações do regime populista se revelavam antiquadas e inadaptadas ao sistema em sua nova face.

Foi no governo de João Goulart (Jango) em 1962 que tivemos grandes avanços a realização das reformas de base: agrária, tributária, administrativa, bancária e educacional. Neste governo o povo teve mais liberdade, ele também reatou ações diplomáticas com países, recusou-se a invasão de cuba, iniciou reformas na nacionalização do petróleo e na implementação da reforma agrária. Foi neste contexto que emergiu as lutas de bases, dentre estas: as ligas camponesas, os movimentos de cultura popular e o povo contra o poder centralizado.

A Educação Popular irrompeu como uma experiência pedagógica essencialmente crítica, horizontal e dialógica, definitivamente política e definitivamente clássica [...] como *Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido* - UFCG-CDSA-UAEDUC

um projeto próprio, como um movimento que resiste ser apropriação poder que gera e reproduz contemporaneamente a educação [...] seu horizonte é a possibilidade histórica da construção de uma nova hegemonia no interior da sociedade capitalista; o lugar de passagem de uma educação para o povo para uma educação que o povo cria; passagem do sujeito econômico para o sujeito político. Um movimento de reapropriação de um modelo de educação para fazê-la ser a educação do seu projeto histórico. (BRANDÃO in GADOTTI 1994, p.36).

Temos como premissa da Educação Popular compreender uma educação que surgiu de dentro dos movimentos com a finalidade de mudança na sociedade e em seguida como renovação e revolução do saber adquirido. Segundo Brandão a educação popular deve ser autônoma e produtora de autonomia de classe, dialógica, comprometida, participante, crítica conscientizadora, livre e libertadora como um meio fundamental de produção da cidadania (BRANDÃO, 2000, p.370).

Observe que foram as ligas camponesas que iniciaram os movimentos de educação popular e foram os movimentos sociais que desencadearam outros, como a Educação do Campo, assim, em uma educação campesina estão todos os movimentos juntos, assim, é necessário pensar quem é o ser camponês. Sendo assim a Educação Popular está contida na Educação do Campo.

Assim, apesar das dificuldades que temos e do processo de lutas travadas pela terra na Paraíba, e não importando nossas limitações e dificuldades, é premissa da Educação do Campo que as nossas escolas construam seus currículos embasados nestas lutas, que o currículo seja pensado de forma a romper com os estereótipos que durante muito tempo esteve presente nos livros didáticos, avançando cada dia mais para processos de contextualização em que a educação é permeada por valores dos sujeitos do campo.

Assim sendo a Educação do e no Campo tem por essência ser uma educação que se baseia nas vivências dos educandos como uma troca de experiências onde os mesmos são sujeitos capazes de mudarem suas realidades e transformarem a mesma, se baseia e surge dos movimentos sociais trazendo para dentro de si as lutas e a resistência de um povo.

Segundo Pereira (2010, p. 03) deve-se pensar muito bem no conceito de contextualização, pois:

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil. 9

Quando se pensa em educação contextualizada é importante ter presente que uma das primeiras preocupações do (a) professor (a) na sala de aula é conhecer os (a) estudantes, as suas experiências, entendimentos sobre o mundo e as coisas no mundo. Seja qual for a classe a qual pertençam ou o ambiente em que vivem, todos (as) chegam à escola trazendo um mundo de informações que não pode ser desconsiderado na construção do processo de ensino/aprendizagem. Cabe ao (à) professor (a) construir momentos na sua prática pedagógica que favoreçam a expressão desse saber prévio e partir dele organizando situações que proporcionem um ambiente democrático onde todos ensinem e aprendam. Esses já seriam os primeiros passos da contextualização.

A partir do conhecimento sobre a vivência destes alunos será possível torna e pensar numa aprendizagem significativa para a vida do aluno pois eles estariam convivendo e entendendo melhor sua realidade e neste processo a escola deve anda de mãos dadas com a comunidade.

4 AS PRÁTICAS DA ESCOLA ZÉ MARCOLINO

Sabemos que a Educação do Campo tem como um de seus princípios as práticas de ensino voltadas para a questão da convivência com o semiárido e de impacto que essas práticas causam na vida e no cotidiano da comunidade que vive ao seu redor. É sabido também que os sujeitos que as escolas do campo atendem, têm uma necessidade educativa que os ajude a transformar a realidade em que vivem, pois são essas práticas que os ajudarão a viver dignamente na relação com a terra e a produção de vida na realidade semiárida e caririzeira.

E é isso que a Escola Estadual de Ensino Fundamental Plínio Lemos, faz de forma organizada trazendo para dentro do âmbito escolar atividades de convivência com o semiárido. Atividades essas que nos possibilitam uma nova visão de trabalho e respeito com a terra e com os recursos que ela nos oferece para garantir nossa sobrevivência.

Diante dessa realidade, essa pesquisa teve o papel de estudar e analisar algumas práticas de forma a compreender como elas influenciam na vida dos educandos e da comunidade, bem como elas são absorvidas pelos mesmos, na proposta de uma educação contextualizada, voltada para a sustentabilidade e convivência com o semiárido. Porque também, é muito presente na escola, a preocupação e o cuidado com o meio ambiente, com a preservação da cultura local, com a escola e a comunidade, bem como a participação de todos na gestão, construção, suporte da merenda e na sua organização. Assim podemos observar que tudo isso está presente no PPP da escola, quando ele assinala que

Não podemos construir ou supor construir uma identidade sem vislumbrar a história da Escola: sua origem, seus caminhos, seu público, suas contradições e sua permanência até este momento. A visibilidade de sua identidade estará voltada para os *rostos* dos seus protagonistas: jovens capazes de assumir o mundo do trabalho. A Escola do Campo Plínio Lemos terá sua pedagogia centrada nos anseios da comunidade, no resgate dos valores éticos e construtores da cidadania. O corpo docente deverá ser competente e comprometido e a organização curricular sintonizada com a ecopedagogia e a educação sustentável, dentro de uma gestão democrática e de relacionamentos harmoniosos (PPP, 2017, p. 05).

Ao pensarmos na realidade e no contexto onde a escola está inserida, vemos que a atividade produtiva predominante é caprinovinocultura³, seguida pelos roçados para a produção de alimentos para as famílias e os animais. Por isso, a escola tem por objetivo fixar raízes nessa origem, dando apoio para que os camponeses possam sobreviver de forma digna e feliz. Segundo BOFF (1999, p.76), “A escola do campo trabalha os valores voltados para a terra, porque, senti-la até as entranhas é sentir a própria respiração”. Percebe-se que esta comunidade está politicamente organizada e se une em prol um do outro. Esses valores são cuidados e regados, pela escola, e pretende despertar cada vez mais o amor e o respeito dos povos do campo pela terra e por tudo que ela proporciona fazendo com que eles se reconheçam como sujeitos camponeses.

4. O ALGODÃO NO SERTÃO NORDESTINO

O algodão nos séculos XIX e XX era uma cultura que representava uma das principais fontes de renda na região nordeste, assim nestes séculos era o algodão quem propiciava geração de renda e empregos no Nordeste. Segundo Beltrão (2003, p.09), o crescimento e o desenvolvimento da cidade de Campina Grande, na Paraíba foram baseados na cotonicultura, que por sua vez apontou no início do século XX como o segundo empório cotonícola do mundo, perdendo apenas em movimentação de compra e venda de algodão em caroço e em pluma para Liverpool, na Inglaterra.

³ A caprinovinocultura é uma atividade econômica baseada na criação de caprinos e ovinos, explorando a produção leiteira, na criação para corte, dentre outros aspectos. E tal atividade é muito comum na região do semiárido.

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

Assim, é no Nordeste, neste clima semiárido e com suas chuvas irregulares que se desenvolveu de forma forte a cultura do algodão. Por causa deste clima e por conta da resistência que se tinha nos algodoeiros cultivados no Brasil, que se produzia na época uma das melhores plumas e fibras de algodão. A origem do algodão é pouco conhecida uns dizem que os indígenas já trabalhavam com o algodão, mas para Neves e Junqueira (1965) apud Beltrão (2003, p. 10)

O algodão no Brasil teve varias fases: As primeiras explorações no estado da Bahia e do Ceara, no inicio do século XVI, a fase de subsistência que se iniciou no século XVII, quando o crescimento do cultivo da cana-de-açúcar na região litorânea impeliu a pecuária através dos sertões nordestinos, atingindo os estados de Maranhão e Minas Gerais. O algodão acompanhou estes processos, pois, além da produção de fibras, seu principal produto, o algodão alimentava o gado com suas sementes, ramos e folhas, muito rico em proteínas e de elevado valor biológico, enquanto o algodão era, durante os séculos XVII e XVIII, cultivado em toda parte em pequenas roças e em todos os Estados da Federação com a revolução industrial, iniciada em meados do século XVIII, cuja mola mestra e propulsora foi o algodão, pois foi com a invenção do descaroçador de serras que deu inicio a própria revolução industrial e se estabeleceu a fase e exportação do algodão em especial no estado do Maranhão.

Assim com o início da Revolução Industrial do século XVIII, se iniciou uma grande movimentação da cultura dos algodoeiros como a exportação e a implantação de grandes campos de algodão por toda parte dos estados do nordeste. A revolução que vinha crescendo uma proporção de larga escala e atingindo todos os produtores que começavam a chamar o algodão de Ouro Branco, pois este estava fazendo do nordeste um grande centro comercial, em que o dinheiro circulava com facilidade. E com tudo isso podemos ver que o algodão tem uma longa história, pois tem acompanhado o desenvolvimento do nordeste deste a colonização do Brasil e se manteve como gerador de renda em vários estados. Segundo Beltrão:

O algodão é uma atividade mais que secular altamente significativa para a agricultura familiar em que, associado com milho e feijão e, ainda, a pecuária, permitiu a ocupação de uma vasta área, a qual, pela condição de semiaridez da região, torna o algodão a principal opção filotécnica, haja vista ser resistente a seca (2003, p. 10).

Assim o algodão se constituiu parte da geração de emprego e renda para pequenos e médios agricultores. No que diz respeito à plantação, além de ser plantado em consórcio⁴ (juntamente) com milho, feijão e outras culturas alimentares, também servia de alimento para os animais, pois o mesmo possuía grande valor proteico, justificando ser chamado de Ouro Branco, pois neste contexto era símbolo de riqueza e prosperidade.

É importante salientar que

quanto à mão-de-obra empregada nos algodoais, geralmente se distinguem duas fases que tem como divisor a extinção do tráfico em 1850. Antes, os donos de fazendas de algodão teriam empregado principalmente escravos nas suas lavouras (GALLIZA, 1979, p. 47).

Depois, por causa da impossibilidade da reposição dos estoques, “o escravo teria sido substituído pelo homem livre pobre, bastante numeroso em todo o ‘Nordeste’, principalmente nas regiões sem recursos como a Paraíba” (MEDEIROS, 1999, p. 65). Tendo em vista que esses precisavam ser empregados, uma vez que muitos eram pais de famílias e assim precisavam sustentar as mesmas, vendiam sua mão-de-obra a custos baixos.

Diferente da cana de açúcar que era plantada no litoral e por ser menos resistente a grandes períodos de estiagem, o algodão conseguia sobreviver e ainda se reproduzir mesmo em condições com pouco volume de chuva e conseqüentemente conseguia ajudar a manter a criação animal, principalmente, o gado, que era uma das atividades mais comum.

O algodão começou sua decadência nos anos 30, onde ainda era grande parte da economia no Nordeste, com a praga do bicudo-de-algodoeiro (*Anthonomus grandis*), que devastava as plantações, pois seu controle era de difícil manejo. As grandes plantações de algodão foram sendo substituídas em sua maioria por cana-de-açúcar, um fator que agravava mais a situação era que os governantes da época não davam subsídios aos agricultores. Assim as fábricas foram fechando e o Ouro Branco esquecido entre os maquinários das usinas.

Logo, devido a essas intempéries o algodão foi perdendo espaço nas plantações de uma maneira tão agressiva que rapidamente seu cultivo foi ficando cada vez mais escasso, prejudicando o desenvolvimento da região e de seu povo.

⁴ O plantio em consórcio é uma prática de plantação que foge do monocultivo, permitindo a cultura de mais de uma espécie de planta, e isso além de trazer uma maior fonte de renda, já que tem mais cultivos, contribui para a conservação do solo e reduz a incidência de pragas e doenças.

4.1 ALGODÃO NO ASSENTAMENTO ZÉ MARCOLINO

A proposta trazida pelos parceiros era que além de terem o algodão que seria comprado pela Embrapa, também se teria o pasto para os animais se alimentarem no período de estiagem utilizado assim para isso os ramos e caroço, apesar da formação tem sido com 22 famílias apenas 11 fizeram a plantação do algodão em 2009. Na época a proposta pensada foi o de sistemas de consórcios com milho, feijão e outras culturas comuns à localidade. Assim no roçado ampliaram-se as culturas produzidas e também melhorava a conservação do solo, para os agricultores que tinham a tradição de plantar em xadrez, isto foi mantido, mas também foi se implantando as curvas de nível que ajudavam ainda mais na conservação do solo.

A volta do algodão no assentamento se deu em 2008, com o Projeto Dom Helder Câmara⁵ e parceiros. No início com formações que ocorreram no final de 2008 com 22 famílias. Contudo, as plantações do algodão além de contar com a forte presença do projeto Dom Helder Câmara, contou com a Embrapa Algodão de forma que o algodão que foi plantando em 2009 já seguia com as propostas de um algodão agroecológico.

Conversamos com alguns assentados mais antigos para entender como foi a fase inicial da plantação de algodoeiros no Assentamento Zé Marcolino e os frutos dessa produção. Uma das primeiras pessoas com que fomos conversar foi Dona Graça, que é uma das assentadas mais antigas e viu todo esse processo de produção que provocou certo desenvolvimento na comunidade e produção de renda para os agricultores. E Dona Graça relatou que antes aqui tinha muitas lavouras de algodão e que eles apanhavam por arroba. Cada arroba era equivalente a 20 quilos de algodão, e que achavam bom quando tinha orvalho porque o algodão pesava mais, os fazendeiros também deixavam os moradores plantar de meia e a parte deles eles vendiam nos armazéns, nas bodegas e a outra parte deixavam em casa para usar nos candeeiros como pavio.

Durante o período de 2009 a 2011, com as plantações tentaram manter e melhorar a produção. Com a chegada da estiagem, entre 2011 e 2016, o algodão plantado foi muito pouco, quase nada, e a plantação se perdeu muito, ficando quase sem nenhuma utilidade. Mas no ano de 2017, a plantação já estava em mais consolidada e estimava-se lucro para os agricultores também. Com essa retomada, os consórcios foram mantidos, como, por exemplo, o plantio de milho, feijão, gergelim, amendoim e outras culturas. A Embrapa além de

⁵ O Projeto Dom Helder Câmara é uma ação que busca o combate a pobreza e apoia o desenvolvimento sustentável rural no semiárido nordestino, através da consciência de convivência com o semiárido, trabalhando as dimensões ambientais, sociais, políticas, culturais, econômicas e tecnológicas.

fortalecer neste ano a plantação de algodão também começou o processo de certificação das áreas plantadas, assim o valor aquisitivo melhoraria e se comprometeu a está acompanhado todos os processos.

Seu Anselmo (assentado e presidente da ASSAZEM) me dizia que:

Se nós temos um algodão certificado temos também a garantia de estamos vendendo um produto de qualidade e agregar valor para o assentamento e com o consórcio não temos só algodão na área, é certificado nosso milho, nosso feijão e tudo que plantamos também vão ter o selo de certificação e isso é importante além de temos um campo de proteínas para nossos animais por isso acho importante nos organizar e lutar.

Seu Anselmo também é um assentado antigo, e conhece bem sobre o cultivo do algodão e suas contribuições para a comunidade, e como presidente da associação tem buscado melhorias para um melhor manejo dessa produção, ao fechar várias parcerias e incentivar o trabalho da escola ao difundir e trazer para dentro da sala de aula um pouco desse conhecimento sobre o algodão. Já que ele acredita que ao trabalhar isso com as crianças futuramente tal prática não seja perdida e quiçá melhorada.

A escola da comunidade Escola Estadual Plínio Lemos uma escola do campo e no campo participou ativamente em todos os processos desde a plantação até a colheita analisando o solo, fazendo medições das plantas como mostraremos mais a frente. Foi perguntado a Adeilza que assentada no Assentamento Zé Marcolino e que trabalha com a agricultura familiar se ela achava importante a visita destas crianças no campo de algodão, e a mesma respondeu que:

Devemos fazer com que nossas crianças percebam a beleza do nosso semiárido e como os seus pais realizam este trabalho, além de proporcionar as conversas em casa onde eles contam o que aprenderam na escola e compartilham novos saberes a serem valorizados. Assim elas se reconhecem como povo do campo. Assim podemos ver o papel que a escola pode e deve exercer de ser agente integradora e articuladora da comunidade.

Adeilza é uma líder comunitária, além de assentada, atualmente, é vereadora do município da cidade de Prata, e luta pelos direitos do povo campesino dessa comunidade e que foi a liderança que contribuiu de forma significativa para a construção da escola na comunidade . E ainda é uma das mulheres que ajudaram a construir a escola, e sempre está

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

presente nas atividades desenvolvidas pela escola, a fim de assegurar os direitos dos alunos em estudar nas proximidades de sua casa, assim como também fazendo parte dessa integração da comunidade e escola. Uma vez que esta integração é prevista pelas concepções e ideais adotados pela escola.

Essas falas são importantes para percebermos que a escola está trilhando o caminho certo, buscando através de seu ensino contextualizar saberes a partir da realidade na qual está inserida e também fazendo o papel de integração com a comunidade, priorizando assim a cultura local, os valores, a história e identidade do seu povo, como também despertar um protagonismo a fim de travar lutas por melhorias da sua própria comunidade.

5. DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

As práticas educativas realizadas na Escola Estadual Plínio Lemos busca os princípios da educação contextualizada para facilitar o aprendizado do aluno, e também tornar esse aprendizado significativo, que tenha importância e utilidade para a vida do educando. E ainda também mostrar que o espaço onde ele vive é rico de saberes e que neles devemos mergulhar.

A contextualização é importante para que os educandos assumam uma postura crítica, e dá possibilidades a valores educativos, sem diminuir os aspectos científicos e buscando associá-los a contextos da vida dos educados.

A atividade realizada com a plantação de algodoeiros tem como base as aulas de campo, onde a turma da escola faz visitas periódicas à plantação de algodão ecológico presente na comunidade rural em que vivem. Nessas visitas são trabalhados diversos tipos de conhecimentos, que permitem a interdisciplinaridade.

FOTO 1 – visita ao campo de algodão FOTO 2 – coleta de dados



Sendo assim, foi explorada a história do algodão e sua importância para o desenvolvimento da comunidade, em que ao acompanhar o cultivo do algodoeiro, a partir das visitas foi procurada uma integração com a comunidade, de forma que os agricultores mostraram aos alunos como é realizada a plantação, desde quando há esse cultivo, a importância dele para a geração de renda, como é feita a colheita, o que é feito com o algodão produzido. Com isso valorizando os conhecimentos dos agricultores, e mostrando sua importância no trabalho realizado na escola.

Também é notório que ao trabalhar com essa interação com a comunidade, faz com que a mesma se responsabilize com o trabalho que é desenvolvido na escola que eles também são parte integrante no processo educacional. Além do mais mostrar os avanços e desenvolvimentos conseguidos por eles para o assentamento. E com isso buscar despertar no aluno um protagonismo e um pensamento crítico a fim de valorizar seu lugar e contribuir para o melhoramento deste.

A partir das nossas observações, destacamos que as atividades foram desenvolvidas da seguinte maneira: a professora começou com uma conversa em sala de aula com os educandos falando um pouco sobre a história do algodão, de como essa região as pessoas plantavam algodão e por que não plantavam mais. Em seguida disse que eles iam acompanhar um campo de algodão agroecológico na comunidade, os educandos ficaram bem animados.

A professora tinha como objetivo trabalhar os seguintes temas: tabelas, gráficos, análise de dados, a escrita, leitura, o resgate da história do algodão e sua importância hoje para a comunidade.

Quando os educandos chegaram ao campo de algodão junto com os agricultores que ali estavam foi uma troca de experiência e assim eles começaram a participar desde o começo da plantação da semente no chão, acompanhando periodicamente e sistematicamente a plantação até a colheita. Boa parte desses agricultores são parentes dessas crianças, e isso faz parte da luta pelo reconhecimento da validade dos saberes dos povos camponeses, uma vez que eles têm muito a ensinar, com base em seus conhecimentos empíricos, situações e vivências camponesas. E esses conhecimentos precisam serem contextualizados, afim da aprendizagem de saberes escolares, assim fazendo uso de seu contexto sociocultural.

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

Ao final da atividade pode-se perceber o quão importante foi a atividade para os alunos além de estudar e aprender os conteúdos os alunos tiveram as trocas de experiência com os agricultores e para a comunidade e para a escola o projeto trouxe um crescimento no diálogo e no companheirismo, além do mais a comunidade se sentiu importantes e perceberam como seu trabalho é valioso.

Dessa maneira, uma série de questionamentos nos veio à mente: mas como foi realizada a atividade? E qual sua relação com a matemática? Para o acompanhamento do crescimento do algodão foram sendo registrados o crescimento das plantas, onde iam sendo utilizados instrumentos de medida (como a trena e a régua) coletando e organizando esses dados, cada aluno de acordo com o conteúdo que é trabalhado na sua faixa etária.

Desta forma, elencamos o que os alunos podem aprender, de conceitos matemáticos, com a aula de campo e com o desenvolvimento das demais atividades em sala de aula:

- Coletar e organizar dados obtidos através da pesquisa;
- Construir gráficos de colunas, barras;
- Interpretar as informações contidas nas tabelas e nos gráficos;

Com isso podemos perceber que a professora pode trabalhar com o bloco de grandezas e medidas, no que diz respeito às medições das plantas (e de conversões das unidades de medidas – transformando centímetros em metros), e também trabalhou com o bloco de tratamento da informação na coleta de dados, organização, comunicação dos dados, gráficos e tabelas, dentre outros. Tendo em vista que esses blocos são previstos por documentos oficiais e diretrizes nacionais.



Gráficos construídos em sala de aula

Concluimos que esta atividade além de ser relacionada com o contexto da vida dos educandos, nela pode ser trabalhada outras ciências. Pois ao observar os padrões de crescimento das plantas, podemos inferir porque algumas se desenvolvem melhor do que as outras, e essas questões vão estar ligadas a outras ciências como a geografia e a ciência. Em que talvez seja constatado que algumas plantas recebem mais incidência solar do que outras, ou que o solo de uma parte da plantação esteja mais desgastado, ou que recebe menos água, e isso tudo pode afetar o crescimento e desenvolvimento do algodoeiro. Com isso podemos perceber a interdisciplinaridade da atividade proposta. E, além disso, podemos trabalhar a interdisciplinaridade já que permite conexões entre diversos conceitos da própria matemática, e se desenvolver ou adaptar a atividade pode ser trabalhada também a Estatística. E ainda frisamos com mais ênfase a integração com a comunidade fortalece a importância dessa atividade.

Diante disso, as aulas de campo se tornaram uma rica experiência podendo explorar alguns conteúdos matemáticos de maneira mais interativa, e estimulando os alunos no processo de aprendizagem, onde os mesmos se encontravam motivados para realizar as atividades propostas.



Portanto vemos que tal atividade foi de suma importância para trabalhar conceitos matemáticos já citados, em que aula pode motivar os alunos na descoberta, pois as aulas de campo sempre dinâmicas e animam a maioria dos alunos. E com a participação de agricultores, muitos que são familiares, desperta um maior envolvimento para a realização de tais atividades.

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

CONCLUSÃO

Nesta investigação buscamos compreender a importância da integração da escola com a comunidade, a partir de uma realidade da escola do campo do Assentamento Zé Marcolino, em que a mesma faz da sua própria realidade, de suas próprias vivências espaço de saberes.

A contextualização dos saberes a partir da própria realidade faz com que o aprendizado se torne mais significativo, e ainda busca despertar no aluno uma postura crítica perante sua realidade, o ajudando a desenvolver um protagonismo social, oferecendo valores educativos e ainda abordando os conhecimentos previstos por documentos oficiais e diretrizes nacionais para a educação.

Assim reconhecendo o espaço em que a escola se encontra também é espaço rico em saberes, as práticas desenvolvidas na escola têm como anseio levar em consideração isso, tirando proveito dessas vivências. Reconhecendo que o semiárido oferece ricas oportunidades para ser explorado, e que há como conviver com o mesmo. Com base nisso, o projeto analisado buscou integrar a escola com a comunidade a partir da plantação do algodão ecológico. No qual pudemos perceber que além de realizar uma boa parceria com os agricultores da comunidade, pôde fazer com que eles pudessem transmitir um pouco de suas vivências e suas experiências com o algodão, fez com que a comunidade pudesse construir também um momento pedagógico fazendo com que sejam também formadores e educadores das crianças. Uma vez que a comunidade já é muito presente na participação da gestão, construção, suporte da merenda e na sua organização.

Outro ponto importante sobre a integração da comunidade e a escola, especificamente nesse trabalho com o algodão, foi à maneira de trazer a discussão sobre a importância do algodão para o desenvolvimento da comunidade, uma vez que essa cultura durante algum tempo foi esquecida, mas aos poucos vem se consolidando na comunidade, como já foi dito por seu Anselmo, ao qual já retratamos anteriormente.

Devemos destacar também que esse processo pedagógico traz um reconhecimento e valorização de saberes extracurriculares, com essas parcerias no trabalho educativo, apesar de ter sido explorado os conceitos matemáticos também foram abordados aspectos da planta do algodoeiro com as perspectivas dos agricultores. Assim podemos afirmar que favorecer a participação da comunidade com o compromisso com a escola, traz o desenvolvimento do bem-estar e da aprendizagem do aluno, contribuindo para a sua formação integral.

Portanto, podemos concluir que esse trabalho apresenta contribuições na discussão sobre o papel da comunidade na escola, nessa parceria de construção de saberes, explorando o espaço em que se reside, suas vivências, sua cultura, os saberes locais, dentre outros. E que isso faz com que a matemática, que por muito é visto como uma disciplina muito abstrata mais presente na vida do aluno, nas simples ações diárias, como na plantação de algodão.

REFERÊNCIAS

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) – Brasília / 1981. **Breve História do Algodão no Nordeste do Brasil** – EMBRAPA Algodão – Brasília / 2003. <http://seguidopassoshistoria.blogspot.com.br/2011/05/paraiba-e-o-ouro-branco>.

BARBIER, R. **La recherche action**. Ed. Anátropos/Econômica - Paris, 1996.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar: ética do ser humano-compaixão pela terra**. Petrópolis: RJ: Vozes, 1999.

BELTRÃO, N. E. de M. **Breve História do algodão no Nordeste do Brasil**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2003.

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macedo. CARVALHO, Luiz Paulo de. **Algodão colorido no Brasil, em Particular no Nordeste e nos Estados da Paraíba**. Campina Grande: Embrapa, 2004.

BOGDAN, Roberto, BIKLEN, Sári. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e métodos**: Porto: Porto Ed. 1994.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Método Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

GALLIZA, Diana Soares de. **O declínio da escravidão na Paraíba: 1850-1888**. João Pessoa, Editora Universitária, 1979. (Coleção Documentos Paraibanos nº 9), (Capítulo II).

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 23 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro : Vozes, 1994.

GADOTTI, Moacir e TORRES, Carlos A. (Orgs.) **Educação Popular e utopia latino-americana**. São Paulo: Cortez, 1994.

MEDEIROS, Maria do Céu; SÁ, Ariane Norma de Menezes (organizadoras). **O trabalho na Paraíba: das origens à transição para o trabalho livre**. João Pessoa, Editora Universitária, 1999. (Capítulo I). (Coleção História Temática da Paraíba, v. 1).

NEVES, O. da S.; JUNQUEIRA, A. A. B. O algodão no Brasil. In: NEVES, O. da S. et al. **Cultura e adubação do algodoeiro**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Potassa. 1965

As **Ligas Camponesas** foram organizações de camponeses formadas pelo Partido Comunista Brasileiro (PCB) a partir de 1945. Foi um dos movimentos mais importantes em prol da reforma agrária e da melhoria das condições de vida no campo no Brasil.

SILVA, Adelaide Pereira. **O conceito de educação contextualizada na perspectiva do pensamento complexo** — um começo de conversa. UFCG- Campus Sumé. Dias 4 e 5 de julho de 2010

SOUZA, Fred Newton da Silva; ALVES, Juliana Mariano; D'Agostini, Luiz Renato. **Agricultores experimentadores: aprender com a experiência e experimentar para saber.** Palmas: UNITINS, 2008. 56p.

STÉDILE, João Pedro. **Questão Agrária no Brasil.** São Paulo: Atual, 2011.

Núcleo de Agroecologia e Campesinato (NAC) e Departamento de Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Prata PB, março de 2012. Sistematização O Algodão Consociado em roçado de Base Agroecológica A mudança de Vida das Famílias Agricultoras do Assentamento Serrote Agudo (Zé Marcolino) . EMBRAPA- Campina Gande-Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual de E. F. Plínio Lemos, 2017.