



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA
PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO**

IRENILDO FRANCISCO DA SILVA

**PRÁTICA PEDAGÓGICA CONTEXTUALIZADA NA EDUCAÇÃO DO
SOLO NO ÂMBITO DA ESCOLA DO CAMPO JOSÉ BONIFÁCIO
BARBOSA DE ANDRADE**

**SUMÉ - PB
2020**

IRENILDO FRANCISCO DA SILVA

**PRÁTICA PEDAGÓGICA CONTEXTUALIZADA NA EDUCAÇÃO DO
SOLO NO ÂMBITO DA ESCOLA DO CAMPO JOSÉ BONIFÁCIO
BARBOSA DE ANDRADE**

**Monografia apresentada ao Curso de
Especialização em Educação contextualizada para
a Convivência com o Semiárido como requisito
parcial para obtenção do grau de Especialista em
Educação, na área de Ciências Humanas e Sociais,
pela Universidade Federal de Campina Grande –
Centro de Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido – UFCG – CDSA.**

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira

**SUMÉ - PB
2020**

S586p Silva, Irenildo Francisco da.
Prática pedagógica contextualizada na educação do solo no âmbito da Escola do Campo José Bonifácio Barbosa de Andrade. / Irenildo Francisco da Silva. - Sumé - PB: [s.n], 2020.

64 f.

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.

Artigo Científico - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido.

1. Educação em solos. 2. Educação contextualizada. 3. Semiárido - solos. 4. Preservação do solo. I. Título. II. Oliveira, Fabiano Custódio de

CDU: 631.4:37(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

IRENILDO FRANCISCO DA SILVA

**PRÁTICA PEDAGÓGICA CONTEXTUALIZADA NA EDUCAÇÃO DO
SOLO NO ÂMBITO DA ESCOLA DO CAMPO JOSÉ BONIFÁCIO
BARBOSA DE ANDRADE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fabiano Custódio de Oliveira (Orientador)
Orientador – UAEDUC/CDSA/UFCG

Prof. Me. Alisson Clauber Mendes de Alencar
Examinador Externo
NUPEFORP

Prof^ª. Dr^ª. Denise Xavier Torres
Examinadora Interna
UAEDUC/CDSA/UFCG

Data de aprovação: 03 de dezembro de 2020

SUMÉ – PB

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus que me proporcionou esse momento tão importante em minha vida, aos meus pais, ao professor orientador Dr. Fabiano Custódio, que foi fundamental para a conclusão deste trabalho, a todos os companheiros da escola José Bonifácio Barbosa de Andrade e a todos que me ajudaram nessa caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar forças e discernimento para vencer mais uma etapa em minha vida.

A minha amada mãe, Luzinete da Silva, que sempre me incentivou e me fez compreender o quanto o estudo é importante na vida de uma pessoa que busca um futuro melhor.

A todos os colegas e professores que fizeram parte da minha vida acadêmica e contribuíram para o meu desenvolvimento até o presente momento.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram de forma direta e indiretamente para a realização deste trabalho que certamente será o início de uma nova caminhada em minha vida.

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

(Charles Chaplin)

RESUMO

O solo é um dos recursos naturais mais importante oferecido pela natureza, responsável pela sobrevivência e manutenção da vida no planeta Terra. Por esse motivo se torna bastante importante os cuidados com a preservação e seu uso responsável de forma sustentável desse recurso tão precioso por parte dos seres humanos. Nessa perspectiva desenvolvemos a pesquisa intitulada “Prática pedagógica contextualizada na educação do solo no âmbito da Escola do campo José Bonifácio Barbosa de Andrade” que teve por objetivo geral apresentar a mediação realizada na sala de aula mostrando a importância da educação em solos no âmbito da educação contextualizada na Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade, indicando as diversas possibilidades de trabalhar a temática de forma contextualizada através de atividades já realizadas no âmbito escolar. A mesma foi realizada através do pressuposto da pesquisa qualitativa no âmbito da pesquisa-ação e aplicação de questionários aos professores que atuam na referida escola. Verificamos que a pesquisa foi bastante satisfatória, a mesma, despertou nos alunos um grande interesse em participar e aprender um pouco mais sobre o solo, a importância de usar de maneira consciente e sustentável. Como também, identificamos que os professores trabalham o tema solo em suas práticas em sala de aula de forma contextualizada, mesmo trabalhando com disciplinas diversas, mostrando que a temática é de fato tratada de forma diferenciada com a devida importância no contexto do Semiárido Brasileiro.

Palavras-Chave: Educação de Solos. Educação Contextualizada. Processo de Ensino-Aprendizagem.

ASBTRACT

Soil is one of the most important natural resources offered by nature, responsible for the survival and maintenance of life on planet Earth. For this reason, it is very important to care for the preservation and its responsible use in a sustainable way of this precious resource on the part of human beings. In this perspective, we developed the research entitled “Soil education as an educational practice contextualized in Cariri Paraibano: The case of the José Bonifácio Barbosa de Andrade School”, whose general objective was to conduct a mediation in the classroom showing the importance of education in soils within the scope of education contextualized at the José Bonifácio Barbosa de Andrade School and present the various possibilities of working the theme in a contextualized way through activities already carried out in the school scope. It was carried out through the assumption of qualitative research in the scope of action research and the application of questionnaires to teachers who work at the school. We found that the research was quite satisfactory, the same, aroused in the students a great interest in participating and learning a little more about the soil, the importance of using it in a conscious and sustainable way. As well, we identified that teachers work the soil theme in their classroom practices in a contextualized way, even working with different disciplines, showing that the theme is in fact treated differently with due importance in the context of the Brazilian Semi-arid.

Keywords: Soil Education. Contextualized Education. Teaching-Learning Process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escola Pio X	46
Figura 2 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa.....	51
Figura 3 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa.....	51
Figura 4 - aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa.....	52
Figura 5 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa	52
Figura 6 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa	53

LISTA DE ABREVIATURAS

SUDENE - Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

FNE - Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

ASA - Articulação do Semiárido Brasileiro

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

UNICAMPO - Universidade Camponesa

INSA - Instituto Nacional do Semiárido

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Municípios do Semiárido - Unicef do Estado da Paraíba.....	21
Quadro 2 - Ensinou o conteúdo solo na sua sala de aula.....	54
Quadro 3 - A importância de trabalhar a temática solo em sala de aula.....	55
Quadro 4 - A importância do solo para o ser humano.....	56
Quadro 5 - Forma de trabalhar a temática solo em sala de aula.....	58
Quadro 6 - Sugestão de trabalhar em sala de aula a questão do solo de forma contextualizada.....	59

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Delimitação do Semiárido (2017)	17
Mapa 2 - Delimitação do Cariri Ocidental Paraibano (2006)	32
Mapa 3 - O território do Cariri Oriental (2017)	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Algumas Características do Semiárido Brasileiro.....	16
2.2 O Semiárido Paraibano.....	20
2.3 O Cariri Paraibano	31
2.4 A Importância da Educação Contextualizada para o Cariri Paraibano.....	34
2.5 A Educação do Solo no Âmbito da Educação Contextualizada.....	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3.1 A Importância da Pesquisa no Contexto escolar	41
3.2 A pesquisa Qualitativa.....	42
3.3 Pesquisa Bibliográfica.....	43
3.4 A Pesquisa-Ação.....	43
3.5 Entrevista.....	44
3.6 Análise dos dados.....	45
4 A EDUCAÇÃO DO SOLO NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NA ESCOLA JOSÉ BONIFÁCIO BARBOSA DE ANDRADE.....	46
4.1 A Escola do Campo José Bonifácio Barbosa de Andrade.....	46
4.2 Perfil da sala de aula.....	48
4.3 Relato da Mediação: Educação do Solo na Sala de Aula.....	49
4.4 A importância da Educação do solo para as escolas do Cariri Paraibano segundo os professores.....	55
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64

1 INTRODUÇÃO

A referida pesquisa se originou de experiências vivenciadas como docente do Ensino Fundamental I na Unidade Municipal de Ensino Infantil e Fundamental José Bonifácio Barbosa de Andrade, localizada no distrito de Pio X no município de Sumé-PB no ano de 2019, e também, como discente no decorrer das aulas vivenciadas no curso de Especialização em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido realizada pelo CDSA/ UFCG. Através das disciplinas cursadas ao longo do percurso formativo compreendi a necessidade de se trabalhar temas em sala de aula de forma contextualizada que levem ao aluno a compreender o local onde o mesmo está inserido.

Sendo professor de uma escola do campo, identifiquei a necessidade de trabalhar a questão da educação do solo na minha sala de aula, dando ênfase a sua relação com o ambiente do Semiárido do qual a comunidade escolar está inerida. Pois o solo é um dos recursos naturais mais importante oferecido pela natureza, responsável pela sobrevivência e manutenção da vida no planeta Terra. Por esse motivo se torna bastante importante os cuidados com a preservação e seu uso responsável de forma sustentável desse recurso tão precioso por parte dos seres humanos.

No entanto, ainda existem pessoas que, de certa forma, dão pouca importância para esses cuidados ou desconhecem um pouco a esse respeito. Sendo assim, fica evidente a importância de se ensinar, desde cedo nas escolas, um pouco mais sobre o solo para os alunos e conseqüentemente para os membros das comunidades locais. Dessa forma, várias ferramentas e recursos podem e devem ser utilizados pelos docentes no ensino do solo na sala de aula de maneira contextualizada a fim de tornar sua prática muito mais prazerosa e efetiva.

Nesse sentido, esta pesquisa intitulada “Prática pedagógica contextualizada na educação do solo no âmbito da escola do campo José Bonifácio Barbosa de Andrade”. Teve por objetivo geral:

- Realizar a mediação na sala de aula mostrando a importância da educação do solo no âmbito da educação contextualizada na Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade, indicando as diversas possibilidades de trabalhar a temática de forma contextualizada através de atividades já realizadas no âmbito escolar.

Como também, os seguintes objetivos específicos:

- Realizar diagnóstico e apresentar um diagnóstico escolar e o perfil da sala de aula;
- Organizar e executar um plano de mediação com o tema “A importância do solo para o Cariri Paraibano”;
- Relatar as etapas da realização da mediação escolar no âmbito da Pesquisa-Ação;
- Mapear as atividades já realizadas pelos professores da escola com a temática solo no âmbito da educação contextualizada.

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Municipal de Ensino Infantil e Fundamental José Bonifácio Barbosa de Andrade, localizada no distrito de Pio X no município de Sumé-PB. A mesma está inserida no âmbito da linha de pesquisa “Processos de Ensino e Aprendizagem e Didática de Conteúdos Específicos na Educação Contextualizada”.

Nesse sentido, a pesquisa está dividida em 04 (quatro) seções:

Na seção 02 (dois) intitulada como “Referencial Teórico”, é feita uma explanação, de forma objetiva, sobre o Semiárido Brasileiro e paraibano, mostrando sua formação e principais características. Ainda nessa seção, mostramos a importância da realização de uma educação contextualizada para o Cariri paraibano, como também da educação do solo no contexto escolar.

Na seção 03 (três) intitulada “Procedimentos Metodológicos”, apresentamos o caminho metodológico desenvolvido ao longo da pesquisa, apresentando a proposta teórica da Observação Participante e da Pesquisa-Ação a qual foi realizada em 06 (seis) momentos, como também, relatamos sobre “A importância da pesquisa no contexto escolar”, “A pesquisa qualitativa”, Bibliográfica” e “Pesquisa-Ação”, “Entrevista” e a “Análise dos dados”.

Na seção 04 (quatro) intitulada “A educação do solo no âmbito da educação contextualizada na escola José Bonifácio Barbosa de Andrade. Essa seção apresenta a escola José Bonifácio Barbosa de Andrade, a partir da sua estrutura física, equipe pedagógica, o corpo docente, perfil da turma, como foi realizada a Pesquisa-Ação com o tema solo no contexto escolar e também apresenta a importância da educação do solo para as escolas do Cariri paraibano, de acordo com a entrevista realizada com os professores da referida escola.

Finalizando, apresentamos as considerações finais onde faremos uma breve síntese da importância da educação contextualizada em ensino de solos no âmbito escolar e das várias maneiras de se trabalhar o tema na sala de aula, contribuindo assim, no processo de construção de conhecimentos contextualizados nas escolas do campo e da cidade, através de recursos e metodologias simples, mas facilitador no processo de ensino-aprendizagem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Algumas Características do Semiárido Brasileiro

O Semiárido brasileiro não é apenas clima, vegetação, solo, Sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social. Não se pode compreendê-lo de um ângulo só (MALVEZZI, 2007).

O Semiárido brasileiro é uma região delimitada pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE considerando condições climáticas dominantes de semiaridez, em especial a precipitação pluviométrica. Como reflexo das condições climáticas, a hidrografia é frágil, em seus amplos aspectos, sendo insuficiente para sustentar rios caudalosos que se mantenham perenes nos longos períodos de ausência de precipitações. Constitui-se exceção o rio São Francisco. Devido às características hidrológicas que possui, as quais permitem a sua sustentação durante o ano todo, o rio São Francisco adquire uma significação especial para as populações ribeirinhas e da zona do Sertão (IBGE, 2018).

De acordo com a SUDENE o Semiárido Brasileiro é composto por 1.262 municípios, dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Os critérios para delimitação do Semiárido foram aprovados pelas Resoluções do Conselho Deliberativo da Sudene de nº 107, de 27/07/2017 e de nº 115, de 23/11/2017. (SUDENE, 2017). Para isso foi levado em conta as seguintes características:

- Precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm;
- Índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50;
- Percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano.

[...] considerados três critérios técnicos: a precipitação pluviométrica média inferior a 800 mm; o índice de aridez de até 0,5, no período entre 1961 e 1990, calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial; e o risco de seca maior que 60% no período entre 1970 e 1990. (SILVA R. M, 2006, p. 16)

Como podemos verificar o Semiárido abrange grande parte do território brasileiro atingindo toda a Região Nordeste e até mesmo Estado de outra região, como é o caso de Minas Gerais. Como podemos observar no mapa abaixo a delimitação do Semiárido:

Mapa 1 - Delimitação do Semiárido Brasileiro



Fonte: (SUDENE, 2017)

Como podemos verificar no mapa acima e como já citado anteriormente, o Semiárido está presente em grande parte do território brasileiro, ocupando praticamente toda a Região Nordeste e outras regiões do país. Assim, de acordo com Saber (2003) não podemos usar mais, apropriadamente, a expressão “sertão nordestino” para identificar a região Semiárida, pois o

Semiárido vai além da região Nordeste, pois inclui também o Norte de Minas Gerais. Então, devemos nos referir ao Semiárido tendo como referência esse cenário maior.

Podemos compreender que Semiárido Brasileiro é uma região natural de grandes dimensões espaciais submetida às ações do clima tropical Semiárido, o qual tem como principal característica os baixos e mal distribuídos índices pluviométricos, tanto no tempo, quanto no espaço, possuindo uma estação seca bastante pronunciada pela sua intensidade e periodicidade.

Sobre isso, Saber (2003) mostra que:

Enquanto no domínio dos cerrados a média anual de precipitações varia entre 1500 e 1800 mm, essa medida no Nordeste seco está entre 268 e 800 mm. No entanto, o ritmo sazonal é muito similar, comportando chuvas de verão e estiagem prolongada de inverno em ambos os domínios de natureza. Disso resulta que as áreas mais chuvosas dos sertões secos não atingem metade do *quantum* de precipitação média dos chapadões centrais, dotados de cerrados e cerradões. (SABER, 2003, p. 86-87)

Assim, podemos verificar que a diferença entre os domínio semiárido nordestino e o domínio do cerrado é bastante significativa com relação ao índice de precipitações chuvosas. Para Saber (2003), a soma das precipitações nas regiões mais rústicas dos sertões nordestinos equivale a apenas um quinto das médias registradas no domínio dos cerrados.

A falta de chuvas durante boa parte do ano faz a paisagem das regiões semiáridas do país ficar com a aparência quase desértica. Isso acontece devido estrutura geológica-litológica de algumas áreas. Para Saber (2003), em algumas paisagens, constituídas de colinas desnudas, atapetadas por fragmentos dispersos de quartzo, a presença de uma rocha metamórfica argilosa comporta-se como se fosse um chão de tijolos no dorso das ondulações. Sendo assim, não há condições para formar um solo fértil.

Esses fatores climáticos, característica marcante das regiões semiáridas do país, influencia diretamente na vida cotidiana do povo que vive nessa região. De acordo com Saber (2003), para o cotidiano do sertanejo e sobrevivência de sua família o fator interferente mais grave reside nas irregularidades climáticas periódicas que assolam o espaço social dos sertões secos.

Isso afeta também os rios dessa região, os quais secam durante os períodos de estiagem, mantendo perenes apenas os rios que vêm de longe que são alimentados por chuvas em suas cabeceiras. Incluem-se nesse, último caso, o Rio São Francisco e parte do Rio Paraíba.

Mesmo com a presença dessas condições desfavoráveis, muita gente vive nessa região. Assim, Saber (2003) afirma que:

No vasto território dos sertões secos, onde imperam os climas muito quentes, chuvas escassas, periódicas e irregulares, vivem aproximadamente 23 milhões¹ de brasileiros. Trata-se, sem dúvidas, da região semiárida mais povoada do mundo. E, talvez, aquela que possui a estrutura agrária mais rígida na face da Terra. Para completar o esquema de seu perfil demográfico, há que sublinhar o fato de se tratar da região de mais alta taxa de fertilidade humana das Américas. Uma região geradora e redistribuidora de homens, em face das pressões das secas prolongadas, da pobreza e da miséria. (SABER, 2003, p. 92)

Dessa forma, podemos observar que mesmo diante das condições desfavoráveis existentes nas regiões semiáridas o povo se mostra forte e sempre encontra uma maneira de viver e viver bem em sua terra de origem.

A economia da região está extremamente vinculada a prática da agricultura familiar e criação de gado caprino. De acordo com Saber (2003), nessa região, a produção agrícola é centrada em produtos alimentares básicos. No entanto, também se plantam algodão, palmas forrageiras e roças de mandioca ou milho, que dependem de um bom período chuvoso.

Sobre as condições de sobrevivências das pessoas que vivem nas regiões secas, como o Semiárido, Saber (2003) diz:

[...] Mesmo perfeitamente adaptados à convivência com a rusticidade permanente do clima, os trabalhadores das caatingas não podem conviver com a miséria, o desemprego aviltante, a ronda da fome e o drama familiar criado pelas secas prolongadas. Nesse sentido, é pura falácia perorar, de longe, que é ensinar o nordestino a conviver com a seca. (SABER, 2003, p. 95)

Com isso, podemos compreender que ensinar as pessoas, que vivem nas regiões secas, a conviver com essa questão climática é muito importante. No entanto, apenas isso não basta, pois mesmo estando acostumado a conviver com as más condições do clima, com a fome não tem como competir.

Saber (2003) destaca que as cidades, localizadas nessa região, cresceram bastante nos últimos tempos. Isso se deu através do comércio de venda e trocas de mercadorias agrícolas e

¹ Segundo o Instituto Nacional do Semiárido (INSA) em 2017 aproximadamente 27 milhões de habitantes vivem o Semiárido.

agropecuárias nas feiras livres. Com isso, o desenvolvimento das grandes feiras propiciaram o crescimento de algumas das mais importantes cidades dessa região, como: Feira de Santana, Caruaru, Garanhuns, Mossoró, Arcoverde, Xiquexique, Carinhanha, Bom Jesus da Lapa, Crato, Mossoró, Juazeiro do Norte, Sertânia, Patos, Iguatu, Sobral, Picos, entre outras.

No campo da cultura, o Semiárido riquezas incalculáveis. Exemplo disso é a religião, onde se encontra um catolicismo popular historicamente arraigado, construído pela influência de homens como Ibiapina, padre Cícero e Antônio Conselheiro. Cada um deles tinha os seus “beatos”, que circulavam pelo sertão anunciando um catolicismo com raízes culturais locais, cuidando dos cemitérios, das aguadas, da construção de igrejas, dos órfãos, dos flagelados. (MALVEZZE, 2007).

Mas o Semiárido não é apenas isso. Sua cultura também possui música, que junto com a literatura regional, teve o dom de tornar a região conhecida. Mas foi Luís Gonzaga, juntamente com seus poetas, que difundiu amplamente a realidade do sertão nordestino. As letras de suas músicas, elaboradas pelos que o acompanhavam, como Zé Dantas, Patativa do Assaré e Humberto Teixeira, são densas, poéticas, humanas e belas (MALVEZZE, 2007).

A cultura do Semiárido também é festas. De acordo com Malvezze (2007) aqui existem várias festas culturais, como: carnaval, as festas de casamento, os forrós, batizados, aniversários, festas de padroeiros e dias santos (principalmente, São João e Santo Antônio). Há festa quando um familiar parte e quando ele retorna. Até a “visita de cova”, que acontece no sétimo dia da morte, tem clima de festa.

A comida também está presente na cultura do Semiárido, aqui existe uma culinária específica e diversificada. Como por exemplo: Carne de bode, carne de sol, buchada de bode, etc.

2.2 O Semiárido Paraibano

Assim como já foi mostrado anteriormente, o Semiárido abrange uma grande extensão do território brasileiro, atingindo toda a Região Nordeste e até mesmo outras regiões. O Estado da Paraíba, estando situado dentro da Região Nordeste, também está dentro desse tipo climático. Dessa forma, o município de Sumé e grande parte dos municípios paraibanos também se encontram dentro do Semiárido.

Vejamos no quadro a seguir os municípios paraibanos incluídos na zona do Semiárido, de acordo com UNICEF (2017).

Quadro 1 - Municípios do Semiárido - UNICEF do Estado da Paraíba

Qtde.	Cod IBGE	UF	Município
1	2500106	PB	Água Branca
2	2500205	PB	Aguiar
3	2500304	PB	Alagoa Grande
4	2500403	PB	Alagoa Nova
5	2500502	PB	Alagoinha
6	2500536	PB	Alcantil
7	2500577	PB	Algodão de Jandaíra
8	2500601	PB	Alhandra
9	2500734	PB	Amparo
10	2500775	PB	Aparecida
11	2500809	PB	Araçagi
12	2500908	PB	Arara
13	2501005	PB	Araruna
14	2501104	PB	Areia
15	2501153	PB	Areia de Baraúnas
16	2501203	PB	Areial
17	2501302	PB	Aroeiras
18	2501351	PB	Assunção
19	2501401	PB	Baía da Traição
20	2501500	PB	Bananeiras
21	2501534	PB	Baraúna
22	2501609	PB	Barra de Santa Rosa
23	2501575	PB	Barra de Santana

24	2501708	PB	Barra de São Miguel
25	2501807	PB	Bayeux
26	2501906	PB	Belém
27	2502003	PB	Belém do Brejo do Cruz
28	2502052	PB	Bernardino Batista
29	2502102	PB	Boa Ventura
30	2502151	PB	Boa Vista
31	2502201	PB	Bom Jesus
32	2502300	PB	Bom Sucesso
33	2502409	PB	Bonito de Santa Fé
34	2502508	PB	Boqueirão
35	2502706	PB	Borborema
36	2502805	PB	Brejo do Cruz
37	2502904	PB	Brejo dos Santos
38	2503001	PB	Caaporã
39	2503100	PB	Cabaceiras
40	2503209	PB	Cabedelo
41	2503308	PB	Cachoeira dos Índios
42	2503407	PB	Cacimba de Areia
43	2503506	PB	Cacimba de Dentro
44	2503555	PB	Cacimbas
45	2503605	PB	Caiçara
46	2503704	PB	Cajazeiras
47	2503753	PB	Cajazeirinhas
48	2503803	PB	Caldas Brandão
49	2503902	PB	Camalaú

50	2504009	PB	Campina Grande
51	2516409	PB	Campo de Santana
52	2504033	PB	Capim
53	2504074	PB	Caraúbas
54	2504108	PB	Carrapateira
55	2504157	PB	Casserengue
56	2504207	PB	Catingueira
57	2504306	PB	Catolé do Rocha
58	2504355	PB	Caturité
59	2504405	PB	Conceição
60	2504504	PB	Condado
61	2504603	PB	Conde
62	2504702	PB	Congo
63	2504801	PB	Coremas
64	2504850	PB	Coxixola
65	2504900	PB	Cruz do Espírito Santo
66	2505006	PB	Cubati
67	2505105	PB	Cuité
68	2505238	PB	Cuité de Mamanguape
69	2505204	PB	Cuitegi
70	2505279	PB	Curral de Cima
71	2505303	PB	Curral Velho
72	2505352	PB	Damião
73	2505402	PB	Desterro
74	2505600	PB	Diamante
75	2505709	PB	Dona Inês

76	2505808	PB	Duas Estradas
77	2505907	PB	Emas
78	2506004	PB	Esperança
79	2506103	PB	Fagundes
80	2506202	PB	Frei Martinho
81	2506251	PB	Gado Bravo
82	2506301	PB	Guarabira
83	2506400	PB	Gurinhém
84	2506509	PB	Gurjão
85	2506608	PB	Ibiara
86	2502607	PB	Igaracy
87	2506707	PB	Imaculada
88	2506806	PB	Ingá
89	2506905	PB	Itabaiana
90	2507002	PB	Itaporanga
91	2507101	PB	Itapororoca
92	2507200	PB	Itatuba
93	2507309	PB	Jacaraú
94	2507408	PB	Jericó
95	2507507	PB	João Pessoa
96	2507606	PB	Juarez Távora
97	2507705	PB	Juazeirinho
98	2507804	PB	Junco do Seridó
99	2507903	PB	Juripiranga
100	2508000	PB	Juru
101	2508109	PB	Lagoa

102	2508208	PB	Lagoa de Dentro
103	2508307	PB	Lagoa Seca
104	2508406	PB	Lastro
105	2508505	PB	Livramento
106	2508554	PB	Logradouro
107	2508604	PB	Lucena
108	2508703	PB	Mãe d'Água
109	2508802	PB	Malta
110	2508901	PB	Mamanguape
111	2509008	PB	Manáira
112	2509057	PB	Marcação
113	2509107	PB	Mari
114	2509156	PB	Marizópolis
115	2509206	PB	Massaranduba
116	2509305	PB	Mataraca
117	2509339	PB	Matinhas
118	2509370	PB	Mato Grosso
119	2509396	PB	Maturéia
120	2509404	PB	Mogeiro
121	2509503	PB	Montadas
122	2509602	PB	Monte Horebe
123	2509701	PB	Monteiro
124	2509800	PB	Mulungu
125	2509909	PB	Natuba
126	2510006	PB	Nazarezinho
127	2510105	PB	Nova Floresta

128	2510204	PB	Nova Olinda
129	2510303	PB	Nova Palmeira
130	2510402	PB	Olho d'Água
131	2510501	PB	Olivedos
132	2510600	PB	Ouro Velho
133	2510659	PB	Parari
134	2510709	PB	Passagem
135	2510808	PB	Patos
136	2510907	PB	Paulista
137	2511004	PB	Pedra Branca
138	2511103	PB	Pedra Lavrada
139	2511202	PB	Pedras de Fogo
140	2512721	PB	Pedro Régis
141	2511301	PB	Piancó
142	2511400	PB	Picuí
143	2511509	PB	Pilar
144	2511608	PB	Pilões
145	2511707	PB	Pilõezinhos
146	2511806	PB	Pirpirituba
147	2511905	PB	Pitimbu
148	2512002	PB	Pocinhos
149	2512036	PB	Poço Dantas
150	2512077	PB	Poço de José de Moura
151	2512101	PB	Pombal
152	2512200	PB	Prata
153	2512309	PB	Princesa Isabel

154	2512408	PB	Puxinanã
155	2512507	PB	Queimadas
156	2512606	PB	Quixabá
157	2512705	PB	Remígio
158	2512747	PB	Riachão
159	2512754	PB	Riachão do Bacamarte
160	2512762	PB	Riachão do Poço
161	2512788	PB	Riacho de Santo Antônio
162	2512804	PB	Riacho dos Cavalos
163	2512903	PB	Rio Tinto
164	2513000	PB	Salgadinho
165	2513109	PB	Salgado de São Félix
166	2513158	PB	Santa Cecília
167	2513208	PB	Santa Cruz
168	2513307	PB	Santa Helena
169	2513356	PB	Santa Inês
170	2513406	PB	Santa Luzia
171	2513703	PB	Santa Rita
172	2513802	PB	Santa Teresinha
173	2513505	PB	Santana de Mangueira
174	2513604	PB	Santana dos Garrotes
175	2513653	PB	Santarém
176	2513851	PB	Santo André
177	2513927	PB	São Bentinho
178	2513901	PB	São Bento
179	2513968	PB	São Domingos de Pombal

180	2513943	PB	São Domingos do Cariri
181	2513984	PB	São Francisco
182	2514008	PB	São João do Cariri
183	2500700	PB	São João do Rio do Peixe
184	2514107	PB	São João do Tigre
185	2514206	PB	São José da Lagoa Tapada
186	2514305	PB	São José de Caiana
187	2514404	PB	São José de Espinharas
188	2514503	PB	São José de Piranhas
189	2514552	PB	São José de Princesa
190	2514602	PB	São José do Bonfim
191	2514651	PB	São José do Brejo do Cruz
192	2514701	PB	São José do Sabugi
193	2514800	PB	São José dos Cordeiros
194	2514453	PB	São José dos Ramos
195	2514909	PB	São Mamede
196	2515005	PB	São Miguel de Taipu
197	2515104	PB	São Sebastião de Lagoa de Roça
198	2515203	PB	São Sebastião do Umbuzeiro
199	2515302	PB	Sapé
200	2515401	PB	Seridó
201	2515500	PB	Serra Branca
202	2515609	PB	Serra da Raiz
203	2515708	PB	Serra Grande
204	2515807	PB	Serra Redonda
205	2515906	PB	Serraria

206	2515930	PB	Sertãozinho
207	2515971	PB	Sobrado
208	2516003	PB	Solânea
209	2516102	PB	Soledade
210	2516151	PB	Sossêgo
211	2516201	PB	Sousa
212	2516300	PB	Sumé
213	2516508	PB	Taperoá
214	2516607	PB	Tavares
215	2516706	PB	Teixeira
216	2516755	PB	Tenório
217	2516805	PB	Triunfo
218	2516904	PB	Uiraúna
219	2517001	PB	Umbuzeiro
220	2517100	PB	Várzea
221	2517209	PB	Vieirópolis
222	2505501	PB	Vista Serrana
223	2517407	PB	Zabelê

Fonte: (UNICEF, 2017)

Como podemos observar no quadro acima, todos os municípios do Estado da Paraíba se encontram dentro do Semiárido. Isso deixa claro a imensidão dessa região, onde até mesmo alguns municípios do brejo, consideradas áreas com clima mais amenos, se encontram na região Semiárida.

Assim, dos 223 municípios do Estado da Paraíba 199 estavam dentro do Semiárido até o ano de 2017, quando foi realizado um novo estudo e foram incluídos outros 24 municípios. Entraram na lista do Semiárido os municípios de Alagoa Grande, Alagoa Nova, Alagoinha, Araçagi, Areia, Belém, Borborema, Caldas Brandão, Cuitegi, Duas Estradas, Guarabira,

Gurinhém, Juarez Távora, Lagoa de Dentro, Matinhas, Mulungu, Pilões, Pilõezinho, Pirpirituba, São José dos Ramos, Serra da Raiz, Serra Redonda, Serraria e Sertãozinho.

A seleção ou inclusão desses municípios nessa área foi feita pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e também pela Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Para isso é levado em consideração o percentual diário de déficit hídrico e índices pluviométrico e de aridez desses municípios.

Essa seleção é importante para os moradores desses municípios, pois tem como objetivo promover o desenvolvimento econômico e implantar políticas públicas diferenciadas para os moradores que estão sob abrangência dessa área, principalmente os agricultores que passam a ter uma política de financiamento agrícola diferenciada com juros mais baixos, com prazos maiores e também disfrutam de uma política de Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) também extremamente mais tolerante diante do quadro de escassez chuvosa e o reconhecimento da zona do semiárido. Além disso, as políticas sociais que são direcionadas a partir do reconhecimento desses municípios como sendo do Semiárido são extremamente benevolentes, diante exatamente da vulnerabilidade que a população passa diante da escassez de chuva.

Com isso, podemos compreender que o Semiárido não é apenas seca, como muitos acham. O Semiárido chove pouco, em comparação com outras regiões do país, mas mesmo assim, é possível viver bem.

A imagem difundida do Semiárido, como clima, sempre foi distorcida. Vendeu-se a ideia de uma região árida, não Semiárida. É como se não chovesse, como se o solo estivesse sempre calcinado, como se as matas fossem secas e as estiagens durassem anos. As imagens de migrantes, de crianças raquíticas, do solo estorricado, dos açudes secos, dos retirantes nas estradas, dos animais mortos, da migração da Asa Branca – essas imagens estão presentes na música de Luís Gonzaga, na pintura de Portinari, na literatura de Graciliano Ramos e na poesia de João Cabral de Mello Neto. É um ponto de vista, ao mesmo tempo, real e ideológico, que muitas vezes serve para que se atribua à natureza problemas políticos, sociais e culturais, historicamente construídos. (MALVEZZI, 2017, p. 11)

Assim, podemos compreender que a região do Semiárido é muito rotulada por uma visão estereotipada de que muito fora da realidade. Isso porque, o Semiárido não é apenas secas, fome e miséria. Pelo contrário, aqui também existem bastante coisas positivas.

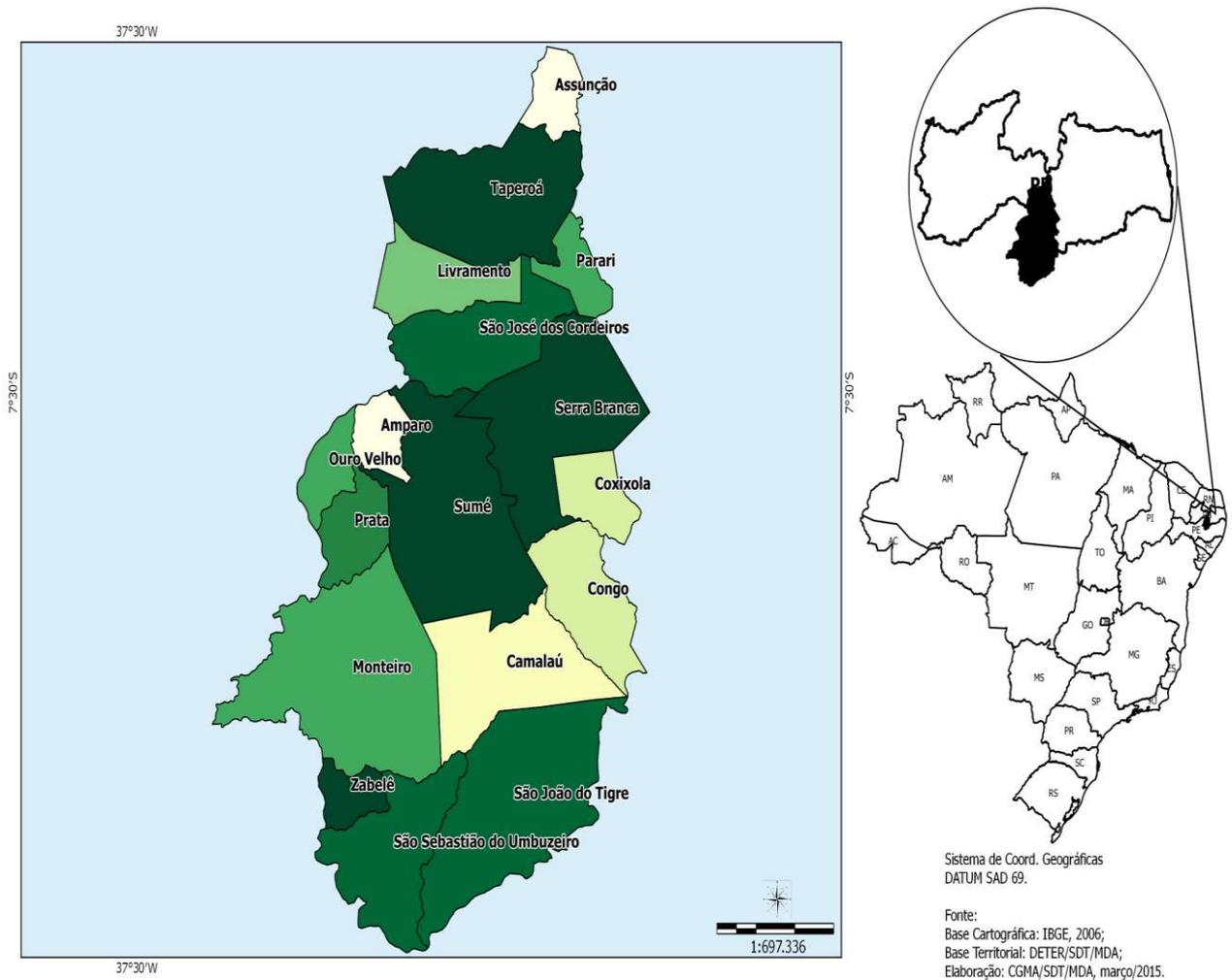
2.3 O Cariri Paraibano

De acordo com a Universidade Camponesa (UNICAMPO) (?), o Cariri paraibano está localizado no sul do Estado e é formado por 29 cidades, dentre as quais, destacam-se Sumé, Monteiro, Taperoá, Serra Branca e Cabaceiras, abrigando uma população de mais 160 mil pessoas. Seu clima é tipicamente Semiárido, caracterizado pela baixa ocorrência de chuvas e por uma quantidade de luz solar superior a 2 mil e 800 horas anuais.

Essa região apresenta um tipo de solo que pouco absorve água, um baixíssimo índice pluviométrico e sua vegetação é formada por plantas de pequeno porte arbustivo-arbórea denominada de Caatinga. Geograficamente o Cariri está dividido em Cariri Oriental e Cariri Ocidental.

O Território do Cariri Ocidental é composto por 17 municípios: Amparo, Assunção, Camalaú, Congo, Coxixola, Livramento, Monteiro, Ouro Velho, Parari, Prata, São João do Tigre, São José dos Cordeiros, São Sebastião do Umbuzeiro, Serra Branca, Sumé, Taperoá e Zabelê. Vejamos no mapa abaixo a localização do Cariri Ocidental na Paraíba:

Mapa 2 - Delimitação do Cariri Ocidental Paraibano (2006)



Fonte: (IBGE, 2006)

Já o território do Cariri Oriental, de acordo com Silva et al. (2010), encontra-se na porção centro-sul do Estado, entre as coordenadas de 7° e 8° 30' latitude sul e 36° e 37° 30' de longitude oeste, com altitude para níveis de 400 a 600 metros, em direção ao entalhamento do rio Paraíba, que forma uma rasa depressão intermontana, situada em cotas altimétricas de 300 metros, em vale encaixado e estreito.

No sentido leste/oeste esse planalto se estende, desde a retaguarda da frente oriental escarpada até o limite das suas encostas ocidentais, com o Pediplano Sertanejo. Interrompe-se ao norte, no vale tectônico do Curimataú, e ao sul, prolonga-se até a fronteira com Pernambuco, onde encontra os alinhamentos de cristas que se elevam a mais de 800m, como as serras das Umburanas, Serra de Acaí, Serra do Jabitacá. Pela sua localização, no espaço central do Estado situado mais ao sul, na divisa com Pernambuco, uma área significativa do território sofre muita influência de cidades pernambucanas, sobretudo daquelas que estão na zona de influência de Santa Cruz do Capibaribe, que possui um grande polo de confecções com foco em roupas. Já na porção situada ao norte do Território sofre influência

econômica do município de Campina Grande. Agora vejamos, a figura abaixo, do território do Cariri Oriental.

Mapa 3 - O território do Cariri Oriental



CARIRI ORIENTAL

Fonte: Site milkpoint (2017)

Como podemos observar nas ilustrações acima, o Cariri paraibano está localizado na mesorregião da Borborema, sendo regionalizado em dois compartimentos, sendo Cariri Ocidental e Cariri Oriental. O primeiro é formado por 17 municípios, entre eles se encontra o município de Sumé, e o segundo formado por 12 municípios.

Apesar das adversidades por qual passa essa região, o Cariri possui belezas naturais diversas em forma de vales, serras, plantas e animais, que devem ser preservadas. Suas cidades também possuem um belo patrimônio arquitetônico e histórico que vale pena conferir. Essa região também possui um povo forte e hospitaleiro.

Como podemos observar, o Cariri paraibano não possui apenas coisas negativas, como altas temperaturas e falta de chuvas. Essa região também possui coisas atraentes, como belezas naturais, patrimônio arquitetônico e histórico em suas cidades. Um exemplo de belezas naturais dessa região é o Lajedo de Pai Mateus, no município de Cabaceiras.

As manifestações folclóricas e os festejos religiosos são uma marca de seu povo. É onde pode-se escutar um autêntico forró pé-de-serra nas festas de São João ou participar de eventos como a Festa do Bode na Rua, no município de Gurjão, e a festa da padroeira de Nossa Senhora do Livramento, no município de Livramento (SILVA *et al.*, 2010).

Na economia o algodão cultivado no século passado deu espaço à caprinocultura. E nos dias de hoje seu potencial turístico vem sendo desbravado, dando novas oportunidades de sustento para o povo do Cariri (assim chamado por compor a principal família de línguas indígenas do sertão do Nordeste). Além da pecuária caprina, utilizada por sua facilidade de adaptação à região semiárida do Cariri, a extração de lenha é outra atividade local bastante comum (SILVA *et al.*, 2010).

2.4 A Importância da Educação Contextualizada para o Cariri Paraibano

O Semiárido é uma região que sempre foi rotulada pela seca, fome, pobreza e miséria da sua população. De acordo com Lima (2006), isso acontece não pelas más condições climáticas presentes na região, mas sim pela má distribuição das terras e das riquezas.

Esse discurso também se incorpora quando se fala em educação nessa região, onde ainda existe no imaginário da sociedade uma rotulação negativa, fato que nem sempre está presente na realidade vivida pelas comunidades que ali vivem. Sobre esse debate Mattos (2004) afirma que:

A educação desenvolvida no Semiárido é construída sobre valores e concepções equivocadas sobre a realidade da região. Uma educação que reproduz em seu currículo uma ideologia carregada de preconceitos e estereótipos que reforçam a representação negativa do Semiárido, omitindo todo o potencial dessa região e de seu povo. (MATTOS, 2004, p. 18)

Com isso, podemos compreender que a educação dessa região carrega um rótulo, por motivos econômicos, políticos, ambientais e sociais, que nem sempre é verdadeiro. Diante disso, podemos afirmar o quanto é importante a prática de uma educação contextualizada, para que o indivíduo conheça sua verdadeira realidade e valorize seus potenciais.

De acordo com Lima (2006), essa educação deve ser uma educação que busque valorizar e contextualizar o ensino-aprendizagem com a cultura local, considerando as potencialidades e limitações do Semiárido e do Cariri, num espaço de promoção do conhecimento, de produção de

novos valores e a divulgação de tecnologias apropriadas à realidade da região, construindo uma ética de alteridade na relação entre natureza humana e não humana.

No entanto, essa ideia de contextualização não deve está associada apenas à valorização do cotidiano do educando. Os saberes escolares devem ter relação intrínseca com questões concretas da vida dos educandos, assim como propõe Piaget e Vigotsky e está descrito nos PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais (LIMA, 2006).

Sendo assim, a prática de uma educação contextualizada torna-se um processo muito importante na busca de aproximar o processo de ensino e aprendizagem à realidade vivenciada cotidianamente pelo educando, pois os conhecimentos não podem ser construídos de forma isolada de outras relações que o sujeito faz em seu mundo.

De acordo com a Articulação do Semiárido Brasileiro - ASA (2017) a educação contextualizada é um elemento fundamental na construção de um desenvolvimento sustentável no Semiárido. Ela precisa contemplar os desafios e perspectivas da educação no Semiárido de forma dialógica. Assim, a prática de uma educação contextualizada se torna bastante importante, pois essa forma de ensinar parte da realidade em que o aluno está inserido. Isso é fundamental para que o aluno se reconheça como sujeito de determinada localidade.

Sobre a importância de uma educação cada vez mais contextualizada a ASA (2017) afirma que:

O conhecimento e a educação não são processos neutros como muitas vezes alguns os apresentam. Eles estão em correlação e a serviço da visão de mundo e de sociedade que se quer construir. Quando se quer negar determinado tipo de conhecimento ou evitar que ele se divulgue - pois pode prejudicar os projetos dos exploradores e donos do poder -, a estratégia é proibir a veiculação e/ou valorização dos mesmos, evitando que determinadas classes e categorias tenham acesso aos processos educacionais e de conhecimento. Assim pode-se entender melhor porque as elites brasileiras sempre afirmaram que o Semiárido não possui e nem produz conhecimentos e que seu povo é atrasado na educação. Aceitando-se uma tese como esta aceita-se, por extensão, que para salvar o Semiárido é preciso impor e trazer conhecimentos de fora. Essa, aliás, foi e é uma premissa básica de todas as ações de combate à seca: impor e importar conhecimentos, visto que o povo do Semiárido não teria capacidade de produzir seus próprios conhecimentos. (ASA, 2017, p. 1)

Assim, podemos compreender que o aluno precisa estudar e compreender aquilo que está ao seu redor, se identificando e valorizando as coisas da sua convivência local e problematizando com a realidade nas escalas nacionais e globais.

De acordo com Santiago (2011), a educação contextualizada também é importante para aproximar a escola de sua comunidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) defende que os professores utilizem elementos da contextualização e da realidade local em suas práticas de ensino. Contudo, os professores têm dificuldade de adotar essa forma de ensino, pois é necessário que o educador consiga manter um diálogo com as demais áreas de aprendizagem para que o aluno possa relacionar a narrativa de um texto com as vivências cotidianas.

Para Santiago (2011), os docentes devem se desprender das atividades dos livros didáticos e realizar estudos de meio, como enquetes com a comunidade e fazer o tratamento das informações obtidas, juntamente com os estudantes, avaliando o objeto de estudo (a comunidade) para que tanto o docente como o aluno reconheçam o meio em que vivem.

É fato que esse novo paradigma de ensino está centrado na educação contextualizada, que prioriza as questões da vida dos sujeitos, as problemáticas e as potencialidades do contexto local. É um modelo educacional que defende um currículo escolar no qual o estudante se reconheça e procure compreender o seu próprio ambiente.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (1996) e Reis (2010) reforçam a importância de uma educação contextualizada. No entanto, a realização desse tipo de prática nas escolas, ainda é pouco utilizada de maneira correta. Isso acontece devido ao fato do profissional docente encontrar dificuldade para realizar essa forma de ensino. (SANTIAGO, 2011).

A educação contextualizada se torna importante também porque ela liberta o homem da alienação, fazendo como que a leitura do mundo e das palavras caminhem juntas. Sobre isso Freire (1989) nos alerta que a leitura do mundo e das palavras não pode ser separada. Assim, é preciso que a escola esteja voltada para a realidade objetiva na qual a escola e a comunidade está inserida, que se debruce sobre os problemas sociais que impedem a liberdade do homem:

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. (FREIRE, 1989, p. 9).

Assim, podemos compreender que a inestimável contribuição de Freire e sua proposição revolucionária sacudiu a escola brasileira até suas fundações. O processo educativo e seu método

de alfabetização a partir da leitura do mundo (meio social, político, econômico, etc.) no qual o educando está inserido é, por si só, extremamente revolucionário.

Com base em Freire, sobre a leitura do mundo destacamos que a educação contextualizada é importante, pois a leitura do mundo real precede a leitura da palavra, e que estas caminham juntas. Assim, podemos afirmar que para se compreender determinado texto é fundamental compreender o contexto.

Diante disso, Meneses e Araújo (2007) evidenciam a importância de se ter nas escolas um currículo contextualizado que considerem todas as perspectivas de contextualização e que considerem e valorizem os saberes locais, pois é justamente na construção de propostas curriculares, que se define que tipo de sociedade e de cidadão se quer construir. Ainda sendo segunda as autoras, é também na construção ou definição das propostas, que são selecionados os conteúdos que vão ajudar os alunos a entenderem melhor a sua história e a compreenderem o mundo que os cercam. Para reforçar esse pensamento, Martins (2004) diz que:

No currículo contextualizado não importa se há saberes; se há dores e delícias; se há alegrias e belezas. A educação que continua sendo “enviada” por esta narrativa hegemônica, se esconde por traz de uma desculpa de universalidade dos conhecimentos que professora, se que pergunta a si própria sobre seus próprios enunciados, sobre seus próprios termos, sobre porque tais palavras e não outras, porque tais conceitos e não outros, porque tais autores, tais obras e não outras. Esta narrativa não se pergunta sobre os próprios preconceitos que distribui como sendo seus “universais”. Desde aí o que se pretende é, portanto, colocar em questão estes universais. O que está por traz da ideia de “Educação para a convivência com o Semiárido” é, antes de qualquer coisa a defesa de uma contextualização da educação, do ensino, das metodologias, dos processos. (MARTINS, 2004, p. 31-32).

Assim, podemos compreender a presença de um currículo contextualizado é muito importante, pois com uma educação contextualizada é possível que o indivíduo compreenda o contexto em que está inserido na sociedade e a partir daí possa construir sua libertação.

2.5 A Educação do Solo no Âmbito da Educação Contextualizada

De acordo com Becker (2005) o solo está presente em nosso planeta desde muito antes do surgimento dos seres vivos. É um recurso natural indispensável à sobrevivência dos seres

humanos e animais, apesar disso o solo nem sempre é reconhecido com tal relevância. O solo é um sistema condicionado por uma série de fatores ambientais, tipo de material de origem, clima, relevo, organismos e tempo de atuação. É, portanto, um componente fundamental do ecossistema terrestre, pois, além de ser o principal substrato utilizado pelas plantas para o seu crescimento e disseminação, fornecendo água, ar e nutrientes, exerce também influência na morfologia da paisagem.

De acordo com Muggler *et al.* (2006) a relação do homem com a natureza nas sociedades modernas ocorre a partir da concepção da natureza como dádiva: a natureza é provedora e encontra-se disponível para o usufruto da humanidade. No entanto, Em uma perspectiva histórica, a relação com a natureza, baseada nessa concepção, promoveu a degradação dos recursos naturais em uma escala suportável, até o advento da revolução industrial, que introduz um modelo de produção baseado no uso intensivo de energia fóssil, na exploração dos recursos naturais e no uso do ar, água e solo como depósito de rejeitos.

Com tudo, as pessoas não percebem que o meio ambiente é resultado do funcionamento integrado de seus vários componentes e, portanto, a intervenção sobre qualquer um deles estará afetando o todo. Um desses elementos é o solo, componente essencial do meio ambiente, cuja importância é normalmente desconsiderada e pouco valorizada por grande parte das pessoas (MUGGLER *et al.*, 2006).

Ainda de acordo com Muggler *et al.* (2006), o solo não é compreendido pelas pessoas de acordo com as interações ecológicas, como deveria, e menos ainda como um produto dinâmico das interações entre os grandes sistemas terrestres. Assim, deixam de refletir, à respeito das modificações que afetam o equilíbrio natural do planeta. Dessa, o solo não é reconhecido pelo papel que desempenha na vida humana e na conservação da biodiversidade.

Dessa forma, fica claro que as pessoas têm uma atitude de pouca consciência e sensibilidade em relação ao solo, o que contribui para a sua degradação, seja pelo seu mau uso, seja pela sua ocupação desordenada. Podemos entender então, que é muito importante que as pessoas compreendam desde cedo a importância do solo para a vida e de sua conservação e utilização de forma correta e sustentável.

Sendo assim, podemos compreender que se torna bastante importante uma prática contextualizada em sala de aula sobre a importância do solo, para que o educando aprenda desde da infância a compreender e respeitar o solo utilizando-o de maneira consciente e sustentável, sabendo que o solo está sujeito à degradação se for utilizado de maneira inadequado pelo homem e a falta da conscientização da importância do solo e da necessidade de sua conservação tem contribuído para o agravamento dos problemas ambientais ligados a degradação do solo, perda

da fertilidade natural, salinização, compactação, erosão, dentre outros (LIMA, 2004). Sobre isso, Becker (2005) diz que:

No entanto ao que se referi abordagem do solo nas escolas além dos assuntos tradicionais no ensino fundamental, no âmbito da Educação Ambiental, há uma forte tendência de abordagem de temas relacionados ao solo, mais ainda assim é possível notar uma deficiência. O espaço dedicado ao estudo desse importante componente do sistema natural dentro da sala de aula na maioria das vezes é nulo ou abordado de uma forma superficial. (BECKER, 2005, p. 02-03)

Com isso, entendemos que mesmo sendo alvo de pesquisadores em importantes estudos, o solo ainda é pouco abordado nas escolas do Semiárido quando se compara com outros conteúdos. Isso precisa mudar, pois o solo precisa ser mais abordado em sala de aula devido a sua importância para a vida na terra.

Assim, podemos afirmar que é necessário e de fundamental importância que se desenvolva, dentro do ambiente escolar, uma consciência pedológica, a partir de um processo educativo que privilegie uma concepção de sustentabilidade na relação homem-natureza com o Semiárido. Isso porque, a educação envolvendo os solos tem como principal objetivo mostrar o significado da importância do solo para vida das pessoas e, portanto, da necessidade da sua conservação e do seu uso e ocupação sustentáveis.

No Cariri paraibano, os solos em geral, são predominantemente rasos e pedregosos, predominando os Bruno Não Cálcicos e os Litólicos. Os Neossolos Litólicos são em geral rasos, com espessura inferior a 50 cm, possuindo em geral, uma estreita camada de material terroso sobre a rocha, ocorrendo mais frequentemente, em áreas de relevo acidentado. São classificados como solos com grande potencial para aproveitamento hidroagrícola, embora necessitem de um manejo eficiente devido sua tendência à salinização e à sodificação (SILVA et al., 2010).

Os solos do tipo argiloso, que é o melhor solo para a prática da agricultura, encontram-se muito sulcados nessa região devido aos processos erosivos como o escoamento pluvial. Assim, estes solos ficam encharcados no período das chuvas, mas, tão logo chegue a estiagem endurecem, se tornando impróprio para utilização (SILVA et al., 2010).

É correto afirmar que o solo é um componente essencial do meio ambiente e muito importante para a vida na terra. No entanto, essa importância é normalmente desconsiderada e pouco valorizada por boa parte das pessoas. Sendo assim, é necessário que se desenvolva um ensino em sala de aula de forma contextualizada que seja capaz de desenvolver uma consciência

pedagógica, a partir de um processo educativo que privilegie uma concepção de sustentabilidade na relação homem com a natureza (MUGGLER, 2006).

Para isso, existem múltiplas formas, tempos e espaços de promover a educação para o meio ambiente a partir de uma abordagem pedológica; esse conjunto de conteúdos e métodos constituem a Educação em Solos, que é indissociável da Educação Ambiental. Assim, a Educação em Solos tem como principal objetivo trazer o significado da importância do solo à vida das pessoas e, portanto, da necessidade da sua conservação e do seu uso e ocupação sustentáveis, isso porque, o solo é essencial para a vida no planeta e de grande importância seu debate no contexto das escolas do Semiárido através da contextualização.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa está pautada em um levantamento de dados, onde foi pesquisado alguns autores, trabalhos acadêmicos e documentos oficiais que tratam sobre o tema em questão, bem como o desenvolvimento da pesquisa-ação, onde foi colocado em ação uma prática contextualizada sobre o solo em uma turma do terceiro ano do Ensino Fundamental I da Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade.

3.1 A importância da Pesquisa no Contexto escolar

Sabemos que a pesquisa é de fundamental importância na busca de novos conhecimentos, contribuindo assim para novas descobertas e possíveis soluções para questionamentos e problemas da realidade. Sendo assim:

A pesquisa é a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente a realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamentos e ações. (MINAYO, 2009, apud ABÍLIO E SATO, 2012, p. 20).

Dessa forma, a pesquisa é fundamental para a ciência na busca de soluções para as indagações e problemas da realidade, através de resultados obtidos.

Na educação, a pesquisa é bastante importante, pois assim os fatos e acontecimentos que fazem parte na sala de aula estão em constantes movimentos e mudanças acontecem a todo instante. Por isso, a importância da pesquisa, pois com ela é possível investigar e descobrir as soluções de problemáticas no contexto escolar, como por exemplo, a insuficiência no processo de ensino-aprendizagem de determinado tema.

Para Machado *et al.* (2017) a pesquisa também é importante para os alunos, pois através dela o aluno consegue ser capaz de defender seus próprios pontos de vista e estabelecer estratégias para soluções de possíveis problemas. Sobre a importância da pesquisa na educação, Freire (1996) diz:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que - fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996, p. 29).

Com isso, fica claro a importância da pesquisa na educação, isso porque os fatos estão em constantes evoluções, e para poder ensinar e aprender se torna fundamental pesquisar.

3.2 A pesquisa Qualitativa

De acordo com Richardson (1999), a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

No presente trabalho, utilizamos uma pesquisa qualitativa para analisar alguns dados obtidos durante a pesquisa-ação. De acordo com Gil (2008), a pesquisa qualitativa se preocupa com um nível de realidade que trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser produzidos à operacionalização de variáveis.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

O trabalho encontra-se pautado no âmbito da pesquisa qualitativa, porque buscamos investigar a aprendizagem dos alunos, no contexto escolar, sobre o solo no Cariri paraibano e a conscientização sobre seu manejo sustentável e sua preservação.

3.3 Pesquisa Bibliográfica

De acordo com Garces (2010) nesse tipo de pesquisa os dados são pesquisados apenas em materiais escritos como textos, livros (de leitura corrente ou de referência, tais como dicionários, enciclopédias, anuários, etc.), publicações periódicas, como artigos de jornal, de revistas, panfletos, manuscritos, fitas gravadas de áudio e de vídeo, páginas da *web*, relatórios de seminários ou anais de congressos científicos. Dessa forma, o pesquisador não precisa sair a campo para realizar sua pesquisa e colher os dados desejados, pois a pesquisa é feita utilizando materiais que já foram pesquisados e elaborados por outros autores. É considerada o primeiro passo de qualquer pesquisa científica, pois aparece nas demais pesquisas na parte em que chamamos de Revisão de Literatura.

Nessa pesquisa realizamos um levantamento sobre os seguintes temas: Algumas características do Semiárido brasileiro, O Semiárido Paraibano, o Cariri paraibano, a importância da educação contextualizada para o cariri paraibano e a educação do solo no âmbito da educação contextualizada.

Para isso, foi realizado um levantamento de dados utilizando os seguintes autores: Malvezzi (2007), Silva (2010), Silva (2003), Saber (2003), Lima (2004), Mattos (2004), Reis (2010), Freire (1989), Meneses e Araújo (2007), Martins (2004), Becker (2005), Muggler *et al.* (2006), Mendonça e Gomes (2017), Dick (2003), Garces (2010), Lakatos e Marconi (2009), Alves-Mazzotti (1999), Minayo (2009), Diaz (2002), Santiago (2011), Richardson (1999) e Gil (2008),

3.4 A Pesquisa-Ação

A pesquisa-ação tem como objetivo promover transformações e elevar o nível de compreensão dos sujeitos participantes sobre o objeto que se investiga (MENDONÇA e GOMES, 2017).

De acordo com Mendonça e Gomes (2017) a pesquisa-ação pode ser considerada um trabalho científico que possui dois objetivos, a ação e a pesquisa. Tem como objetivo promover transformações e elevar o nível de compreensão dos sujeitos participantes sobre o objeto que se investiga.

Para Mendonça e Gomes (2017) a ação pode produzir mudanças em alguma comunidade, organização ou programa. E a Pesquisa pode aumentar o entendimento por parte do pesquisador ou cliente, ou ambos (e comumente alguma comunidade mais abrangente).

Trata-se de um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (GARCES, 2010).

De acordo com Garces (2010) a pesquisa ação tem “o propósito de explicar alguns aspectos da realidade para, assim, ser possível agir/intervir sobre ela, identificando problemas, formulando, experimentando, avaliando e aperfeiçoando alternativas de solução, em situação real, com a intenção de contribuir para o aperfeiçoamento contínuo dessa realidade, objeto de investigação.”

A presente pesquisa está inserida dentro do campo da pesquisa-ação porque foi realizada uma sequência de atividades práticas em sala de aula com a temática “Solo”, tendo por objetivo a compreensão dos alunos sobre a importância do solo e formas práticas de preservá-lo.

3.5 Entrevista

De acordo com Lakatos (2009) a “Entrevista”, é um tipo de conversa oral entre duas pessoas, das quais uma delas é o entrevistador e a outra o entrevistado. Nesse caso, o papel de ambos pode variar de acordo com o tipo de entrevista. Todavia, todas elas tem um objetivo, ou seja, a obtenção de informações importantes e de compreender as perspectivas das pessoas entrevistadas. Sendo assim, a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados.

A entrevista, em uma pesquisa científica, se torna um intercâmbio de comunicação, onde é possível obter um testemunho de uma série de aspectos sobre o que está sendo analisado.

Para Alves-Mazzotti (1999), a entrevista, por ser de natureza interativa, permite tratar de temas complexos, que dificilmente poderiam ser investigados adequadamente através de questionários, explorando-os em profundidade.

Na nossa pesquisa entrevistamos os professores da José Bonifácio Barbosa de Andrade com o objetivo de verificar como os mesmos, trabalham a questão do solo nos conteúdos ministrados em sala de aula.

3.6 Análise dos dados

Na presente pesquisa, os dados coletados foram analisados de maneira qualitativa e descritiva, onde foram observados e relatados fatos e acontecimentos reais no âmbito da pesquisa-ação desenvolvida na sala de aula.

4 A EDUCAÇÃO DO SOLO NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NA ESCOLA JOSÉ BONIFÁCIO BARBOSA DE ANDRADE

4.1 A Escola do Campo José Bonifácio Barbosa de Andrade

A Unidade de Ensino Infantil e Fundamental I e II José Bonifácio Barbosa de Andrade está localizada no Distrito de Pio X, zona rural do município de Sumé-PB. A unidade escola funciona apenas no turno da manhã e tarde, atendendo alunos do Ensino Infantil e do Ensino Fundamental I e II filhos de pequenos agricultores que residem nas comunidades vizinhas. A escola funciona dois dias por semana no turno da tarde, onde funciona o programa Novo Mais Educação².

Figura 1 - Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade



Fonte: Arquivo da escola

A escola funciona utilizando uma proposta integradora, onde o ensino é baseado em contextualização, ou seja, o ensino parte dos conhecimentos reais vividos pelos alunos em seu dia a dia compreendendo os saberes científicos os saberes da realidade para a formação humana.

² De acordo com o Ministério da Educação - MEC o Novo Mais Educação é um programa criado pelo MEC, através da Portaria nº 1.144/2016. Esse programa tem o objetivo de melhorar a aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática no Ensino Fundamental, por meio da ampliação da jornada escolar de crianças e adolescentes.

A proposta curricular trabalhada na escola, em todos os seguimentos educacionais, é a partir de eixos temáticos ou áreas de conhecimentos como sugere a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), onde se organizam as áreas de conhecimentos aglutinadoras dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. Essas áreas de conhecimentos são:

1) Área de Linguagens e Códigos: Nesta área se trabalha as disciplinas de (língua portuguesa, língua estrangeira, linguagens da arte, linguagem corporal, linguagem digital).

2) Ciências Humanas e Sociais: Nesta área se trabalha as disciplinas de (História, Geografia, Sociologia e Filosofia).

3) Ciências da Natureza e Matemática: Nesta área são trabalhadas as disciplinas (Matemática, Física, Química e Biologia).

Trabalhando dessa forma todas as disciplinas são abordadas de forma interativa, ou seja, acontece uma interdisciplinaridade.

A Unidade Escolar José Bonifácio Barbosa de Andrade é composta estruturalmente da seguinte forma:

- 08 (Oito) Salas de aulas;
- 01 (Um) ginásio de esportes;
- 01 (Um) laboratório de informática com 05 computadores, mas sem acesso à internet;
- 01 (Uma) sala de professores;
- 01 (Uma) sala para secretaria, direção e equipe pedagógica;
- 01 (Uma) cozinha;
- 02 (Duas) salas de almoxarifados onde são guardados além de materiais didáticos e outros materiais;
- 01 (Uma) dispensa para o armazenamento dos alimentos utilizados no preparo da merenda dos alunos;
- 01 (Um) pátio amplo;
- 05 (Cinco) banheiros (masculino e feminino), sendo dois (02) destinados para uso dos professores, um (01) para uso dos funcionários da cozinha e dois (02) destinados ao uso exclusivo dos alunos.
- 01 (Um) refeitório construído recentemente.

A equipe pedagógica da Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade é composta da seguinte forma:

- **Diretor:** Isaías Pereira de Araújo, Licenciado em Educação do Campo, na área das Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Campina Grande-PB/ UFCG/CDSA;
- **Coordenadora:** Mariana Carla Leite de Menezes, Licenciada em Educação do Campo na área de Linguagens e Códigos na Universidade Federal de Campina Grande-PB/ UFCG/CDSA;

Com relação ao corpo docente, a instituição conta com os seguintes profissionais:

- **Adilma Francisco de França:** Professora formada em pedagogia;
- **Alziriana Maria Alves de Lucena:** Professora licenciada em pedagogia;
- **Alisson Clauber Mendes de Alencar:** Professor licenciado em Geografia-UEPB;
- **Aran Jônatas Lucena Ferreira:** Professor licenciado Plena em Matemática-UEPB;
- **Zenilton Macedo de Araújo:** Professor licenciado em pedagogia;
- **Grace Kelly de Assis Silva:** Professora licenciada em Educação do campo - UFCG/CDSA
- **Rodrigo Nunes da Silva:** Professor licenciado em Letras Português.

4.2 Perfil da sala de aula

A turma, na qual foi realizada a experiência, é uma turma multisseriada do segundo e terceiro ano do Ensino Fundamental I, composta por 15 alunos, sendo 09 (nove) do terceiro e 06 (seis) do segundo ano. Todos são filhos de pequenos agricultores que moram nas comunidades próximas da unidade escolar. O terceiro ano possui 04 (quatro) meninos e 05 (cinco) meninas, todos na faixa etária dos 08 (oito) anos de idade. A turma do segundo ano é composta por 04 (quatro) meninos e 02 (dois) meninas, todos na faixa etária dos 07 (sete) anos de idade.

4.3 Relato da Mediação: Educação do Solo na Sala de Aula

A presente ação foi realizado na comunidade Distrito de Pio X, localizada, na zona rural de Sumé, PB em uma turma do 2º e 3º ano do fundamental no âmbito da U.M.E.I.F. José Bonifácio Barbosa de Andrade, localizada no distrito de Pio X, Sumé-PB.

Tema da aula: O solo/Artesanato da comunidade

Turma: 2º e 3º ano

Componentes curriculares: Ciências, Geografia, História e Português

Tempo estimado: Dois dias de aula de 04 horas.

Objetivos da atividade: Identificar quais eram os conhecimentos os alunos já conheciam sobre o solo, mostrar a diferenciação dos tipos de solo presentes na região e conscientizá-los a respeito da importância do solo para a vida e sua preservação.

Conteúdos abordados: Conhecendo e diferenciando os tipos de solo da região; A importância do solo para a vida e sua preservação.

Metodologia utilizada: Aulas dialogadas, expositivas, aulas de campo.

Avaliação: Participação e assiduidade.

Momentos da Ação - Pedagógica

1º Momento:

Apresentação do conteúdo em uma roda de conversa informal para saber os conhecimentos prévios dos alunos a respeito de o que é solo, qual sua importância para o homem e os seres da natureza, quais os tipos de solo que existem, quais os tipos de solo encontrados ao redor da escola e na comunidade, como o solo pode ser usado para confecção de artesanato e a importância desse trabalho para a cultura local, desde o passado até os dias de hoje.

2º Momento:

Aula de campo em um passeio educativo em volta da escola para verificar quais os tipos de solo existentes. Colheita de amostras dos solos encontrados e separados em recipientes para servir

como amostras para verificar os diferentes tipos de solo que podem ser encontrados em volta da escola, na comunidade e na localização do Cariri paraibano.

3º Momento:

Atividade escrita de fixação, onde os alunos tentarão compreender os diferentes tipos de solo que existem ao redor da escola e na Região do Semiárido. Entendendo que os solos encontrados aqui, podem ser diferentes dos solos encontrados em outras regiões. Compreendendo também a importância da preservação e como conviver em ambientes com esses tipos de clima e solos. Verificando e compreendendo que o melhor solo para trabalhar com artesanato é o solo argiloso, dando a devida importância para esse tipo de trabalho para a cultura da comunidade.

4º Momento:

Roda de conversa sobre os tipos de solo da comunidade e qual solo deve ser utilizado para trabalhar com artesanato. Entendendo o que é artesanato, em especial o produzido utilizando como matéria-prima o solo. Observando, através de vídeos educativos que tratam sobre o tema, alguns produtos produzidos com o solo argiloso presentes no dia a dia deles.

5º Momento:

Aula de campo para visitar Dona Josefa, mulher que trabalha com artesanato utilizando a argila. Visitando a louceira em seu local de trabalho para verificar como ela trabalha utilizando o solo argiloso para confeccionar diversos produtos como panelas, frigideiras, potes, jarras, etc. Compreendendo o processo utilizado por ela, desde a retirada e preparo do solo, até o final com o produto finalizado. Com isso, os alunos compreenderam como fazer para utilizar o solo de forma adequada e sustentável para produzir diversos produtos utilizados por eles no dia a dia.

6º Momento:

Roda de conversa, em sala de aula, sobre o que foi visto na visita ao local de trabalho de Dona Josefa. Produzindo o texto escrito e ilustrativo sobre o tema solos e artesanato e contando um pouco sobre o que foi visto durante a visita, registrando a importância do trabalho daquela senhora para a cultura da comunidade local.

7º Momento:

Aula de campo para colher solo argiloso. Utilizando os conhecimentos adquiridos durante as aulas sobre o tema e durante a visita a Dona Josefa, para preparar a argila recolhida e

confeccionar os produtos que eles acharem mais convenientes. Colocando no sol para finalizar o processo pra depois realizarmos uma exposição na sala de aula. A seguir imagens que ilustram as atividades desenvolvidas na ação-pedagógica.

Figura 2 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 3 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 4 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 5 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 6 - Aula de campo - Observando o trabalho de Dona Josefa



Fonte: Arquivo pessoal

4.4 A importância da Educação do solo para as escolas do Cariri Paraibano segundo os professores

É fato que o solo é um dos recursos naturais mais importantes existentes no planeta Terra. Isso porque, dependemos dele para sobreviver. Sendo assim, torna-se imprescindível sua preservação para que a vida continue existindo no planeta.

Diante disso, é muito importante que as escolas do Cariri paraibano deem mais importância para esse tema, pois os alunos e até mesmo boa parte das comunidades locais ainda desconhecem e dão pouca importância quando se fala em educação do solo.

Assim, a pesquisa foi realizada com 07 (sete) professores que atuam na Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade, através de uma aplicação de questionário que continham 05 (cinco questões), que teve por objetivo verificar de que forma esse professor trabalha a temática solo na sala de aula. O questionário foi enviado via e-mail para os professores pesquisados. Os professores pesquisados atuam desde ensino fundamental I até ao fundamental II.

A primeira questão foi perguntada se o professor já tinha ensinado o conteúdo solo na sala de aula e obtivemos as seguintes respostas como podemos verificar no quadro 2 abaixo:

Quadro 2 - Ensinou o conteúdo solo na sua sala de aula

PROFESSOR	ENSINOU A TEMÁTICA SOLO	JUSTIFICATIVA
A	Sim	Em todas as turmas na qual ensinei.
B	Sim	O solo é um recurso da natureza essencial à vida humana. Portanto, é um conteúdo de extrema importância de abordagem.
C	Sim	Pelo fato de ministrar o componente curricular de Ciências Humanas e Sociais, que engloba conteúdos de História e Geografia, o tema de Solos, constantemente é abordado, partimos basicamente dos conhecimentos que os estudantes possuem sobre a temática e a partir de diálogos, pesquisas, debates e visitas em campo, apresentamos as informações técnicas que, conseqüentemente, estão em consonância com as informações empíricas trazidas pelos discentes.
D	Já	XXX
E	Sim	O tema foi trabalhado a partir de textos literários, como por exemplo, o cordel, recurso didático pedagógico que traz a identidade do povo nordestino, principalmente no que se refere a terra, ao chão, o solo, o torrão seco - em tempos de seca ou a terra rica, abundante, que, como diz Luiz Gonzaga, "a vida aqui só é ruim quando não chove no chão, mas se chover dá de tudo, fartura tem-se de montão."
F	Não	XXX

G	Sim	Ensinei pela primeira vez esse conteúdo no ano de 2019 na turma do 6 ^a ano da escola José Bonifácio Barbosa de Andrade.
---	-----	--

Fonte: Pesquisa de Campo

Diante das respostas dos professores presentes no quadro acima, podemos concluir que todos, mesmo trabalhando com disciplinas diversas, já trabalharam e trabalham nas salas de aula o tema solo, com exceção de apenas um de Licenciatura em Educação do Campo da área - Linguagens e Códigos.

Isso é bastante positivo, pois mostra que o tema em questão está sendo levado a sério e com a devida importância.

Quadro 3 - A importância de trabalhar a temática solo em sala de aula

PROFESSOR	ENSINOU A TEMÁTICA SOLO
A	É de fundamental importância porquê os alunos precisam conhecerem o solo onde pisa, e ter consciência da importância para a sobrevivência. E a escola trabalhando esta temática pode estar fazendo esta ponte do conhecimento teórico com os conhecimentos que eles já tem diante da convivência.
B	Sim. Porque todo ser humano precisa compreender que o solo é a nossa base de sobrevivência.
C	Sim. A referida temática é de fundamental importância, pois, construir conhecimento sobre as características do solo onde se está inserido, faz com que os discentes se percebam pertencentes e ainda mais, conhecedores do seu lugar. Mas destacamos que se torna primordial estabelecermos correlações com outras escalas de abrangência, sejam elas, estaduais, regionais, nacional e global. Apresentar e compreender as semelhanças e as diferenças, as formas de manejo, e as práticas cotidianas que se desenvolvem sob o solo, com o solo, no solo e para o solo.
D	Sim, porque o solo é um componente fundamental do ecossistema terrestre. Além de ser a base de sustentação é também a base da vida e da alimentação humana.
E	Sim, uma vez que a temática é pertinente ao trazer justamente essa noção de pertencimento à dada localidade. Levar o tema para sala de aula é enriquecer

	o ambiente com um assunto ligado à identidade do alunado, promovendo o despertar para atuação e reflexão crítica de questões locais.
F	Sim. Para que os alunos entendam a importância do solo para o ser humano, e para o meio ambiente.
G	Sim, acredito ser um dos principais conteúdos vistos no ensino fundamental. O solo faz parte da nossa vida, ou seja, ele é de fundamental importância para nossa existência, e os nossos alunos devem saber disso.

Fonte: pesquisa de Campo

O quadro 3 acima mostra, de forma clara e objetiva, que todos os professores estão cientes da importância de se ensinar o tema nas salas de aula, levando em consideração sua importância para os alunos e as pessoas das comunidades locais do campo e da cidade como forma de reconhecimento e pertencimento, como também de sua importância para a sobrevivência dos seres vivos. Perguntamos sobre a importância do solo para o ser humano e tivemos as seguintes respostas como mostra o quadro 4.

Quadro 4 - A importância do solo para o ser humano

PROFESSOR	A IMPORTÂNCIA DO SOLO PARA O SER HUMANO
A	O solo tem as suas funções fundamentais para a sobrevivência, principalmente para todos aqueles que desenvolvem ações no campo, o solo é responsável quase inteiramente por nossa alimentação, e pela alimentação dos animais e desenvolvimento das plantas, que são elementos essenciais do solo para a sustentabilidade do ser humano.
B	É de imensa importância, pois do solo o ser humano retira todos os recursos necessários para viver.
C	Partindo da premissa que sem o solo não vivemos, o solo, chão, Terra (mãe), é um dos principais sustentáculos da vida humana. É nele e sobre ele que a vida pulsa e se desenvolve. Assim sendo, nós, na condição de educadores, precisamos disseminar e construir ideias que venham a tratar, cuidar e proteger o solo. Sabemos das práticas cotidianas que agridem o solo e o envenenam e temos a responsabilidade de propiciar outros fazeres e ações que reduzam os impactos negativos que o solo vem sofrendo diariamente.

	Práticas de cultivo e manejo agroecológicas precisam estar urgentemente nas pautas e conteúdos das escolas, sejam elas do campo ou da cidade.
D	É de fundamental importância porque é através do solo que o ser humano retira os alimentos para sua sobrevivência.
E	O assunto se torna de fundamental importância pelo fato de reforçar a ideia de ser humano, de produção, do nascer, da vida como um todo. É no solo que plantamos na esperança de obtermos farta colheita...
F	Através do solo as plantas se desenvolvem e dão substâncias de vida para todos os seres vivos, um solo poluído faz mal para o planeta e para os seres, inclusive causando doenças até mesmo na respiração dos seres vivos.
G	A principal importância do solo que vejo é o fato que precisar – se ter um solo saudável para poder plantar, e daí vem a importância das plantas para o ser humano, então é uma consequência.

Fonte: Pesquisa de Campo

Diante das respostas dos professores presentes no quadro acima, concluímos que todos estão de acordo com relação a importância do solo para o ser humano, uma vez que o solo é uma das principais fontes de vida existente no planeta Terra. Isso ficou bastante claro como mostra fala do professor C que destaca “Partindo da premissa que sem o solo não vivemos, o solo, chão, Terra (mãe), é um dos principais sustentáculos da vida humana. É nele e sobre ele que a vida pulsa e se desenvolve. Assim sendo, nós, na condição de educadores, precisamos disseminar e construir ideias que venham a tratar, cuidar e proteger o solo. Sabemos das práticas cotidianas que agridem o solo e o envenena e temos a responsabilidade de propiciar outros fazeres e ações que reduzam os impactos negativos que o solo vem sofrendo diariamente. Práticas de cultivo e manejo agroecológicas precisam estar urgentemente nas pautas e conteúdos das escolas, sejam elas do campo ou da cidade”

Em relação a forma de trabalhar a temática solo da sala de aula, verificamos várias formas de atividades realizadas como podemos identificar no quadro 5 abaixo:

Quadro 5 - Forma de trabalhar a temática solo em sala de aula

PROFESSOR	FORMA DE TRABALHAR A TEMÁTICA SOLO EM SALA DE AULA
A	<p>Através de uma roda de conversa conscientizando as crianças da importância do solo para a sobrevivência do homem; Aula de campo para observação de tipos de solos; Classificação dos tipos de solos para amostra; Plantações de milho, coentro, feijão, alface, couve, umbu.... Visitações em campos de plantações na comunidade, conversar com pessoas da região que utilizam o solo para plantar e construir;</p> <p>Atividade de pesquisa oral e escrita; Fotografias.</p>
B	<p>Conscientizando as crianças da importância que tem o solo na vida do ser humano, o quanto se deve respeitá-lo e cuidar muito bem dele, para que esteja sempre vivo e que jamais deixe de produzir nossos sustentos.</p>
C	<p>Uma das primeiras atividades é provocar os estudantes com perguntas sobre a temática em questão. Qual (is) o (s) tipo (s) de solo que temos em nosso lugar? Qual (is) o (s) tipo (s) de solo que temos na Paraíba? Qual (is) o (s) tipo (s) de solo que temos em nossa região? Por ter trabalhado 4 anos na escola do Campo, as atividades tornaram-se mais significativas. Realizamos pesquisas sobre o acesso à terra. Quais os tipos de cultivos que os familiares dos discentes produziam? Como eram feitas as plantações e as colheitas? Quais os cuidados necessários com o solo para o bom desenvolvimento da plantação? Quais os defensivos agrícolas utilizados nas plantações? Qual o melhor período para fazer o corte da terra com o trator? Impactos das chuvas ou estiagem no solo?</p> <p>Entre as atividades desenvolvidas, destacamos ainda, visitas na Universidade Federal de Campina Grande, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – UFCG/CDSA, no Projeto Solo na Escola. Aulas de Campo para catálogo de rochas e plantas nativas do cariri paraibano. Pesquisa em livros e <i>sites</i> sobre as características dos solos na Paraíba e na região nordeste.</p> <p>Incentivamos os estudantes a participarem do concurso de fotografia – MEU JEITO DE VER O SOLO, e concurso SOLO DIVERSO E PROSA, ambos realizados pelo Projeto Solo na Escola da UFCG/CDSA.</p> <p>Realizou-se também, a produção de cordéis com a temática do solo e sua importância para a sociedade.</p>

D	Trabalhamos com vídeos, cartazes, jogos, gibis, cordel, figurinhas, etc.
E	O tema foi trabalhado levando em consideração questões de identidade e representação social.
F	Ainda não trabalhei, mas considero importante trabalhar em qualquer componente curricular, pois o solo deve ser trabalhado nas diversas áreas, porque é um conteúdo que não importa a área de conhecimento, mas abrange todas.
G	Utilizei o livro didático como sequência de conteúdos, e na maioria das aulas o utilizava como leitura e atividades para os alunos, mas também intercalava nas aulas vídeos, experimentos e aulas de campo.

Fonte: pesquisa de Campo

Diante do quadro acima podemos verificar que todos os professores encontraram uma forma interessante de trabalhar o conteúdo solo na sala de aula, utilizando as seguintes metodologias: rodas de conversas, Aulas de campo, aulas práticas para classificar os tipos de solo e realizar plantações, atividades escritas sobre o tema e produções de textos, aulas expositivas com cartazes, vídeos e pesquisas, como também ferramentas diversas para atender as necessidades dos alunos.

Em relação às sugestões de trabalhar em sala de aula a questão do solo de forma contextualizada, verificamos várias sugestões como podemos identificar no quadro 6 abaixo.

Quadro 6 - Sugestão de trabalhar em sala de aula a questão do solo de forma contextualizada

PROFESSOR	SUGESTÃO
A	Através de pesquisa com os pais para observar se já existem uma prática com o solo ou não, se existir transformar essas práticas em conteúdos ampliando os conhecimentos dos alunos a respeito destas atividades, Se não existir nem um tipo de práticas, buscar estratégias para fazer momentos na escola e ensinar aos estudantes a desenvolverem ações juntamente com os pais em suas comunidades.
B	Orientações diversas, produções textuais, apresentações de trabalhos, aulas de campo. Atividades que mostrem como preservar o solo, para que nunca venha a morrer.
C	Contextualizar é uma árdua e necessária tarefa para nós docentes. Porém,

	<p>aproximar conteúdos da realidade discente, faz com que o nível de interação eleve-se, e a aula recebe novos sentidos, pois, para falar do meu/nosso cotidiano, todos e todas temos condições e experiências para serem socializadas. A mediação pedagógica deve ser realizada de modo que as falas sejam proferidas e sistematizadas, a participação é um elemento fundante para que, independentemente da atividade proposta, os estudantes sintam-se parte do processo de ensino-aprendizagem. Contextualizar, integrar conhecimentos e acima de tudo construir sentidos e significados coletivamente, discentes e docentes, em condições horizontais de participação na construção de saberes-fazer educativos e com relevância social, cultural, identitária, política, ambiental e humana.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produção de literatura de cordel. (Em quadras – 4 linhas; ou sextilhas – 6 linhas). 2. Realização de curta metragem sobre os impactos da ação humana no solo. 3. Jogos colaborativos com perguntas e respostas sobre a temática do solo. 4. Atividades e aulas de campo, com um roteiro pré-definido. 5. Realização de pesquisa com questionário ou entrevista sobre a temática. 6. Utilização de músicas com a temática do solo.
D	Minha sugestão de atividade é discutir com os alunos a importância do solo para o ser humano e a necessidade de cuidar desse recurso natural. Com o material que temos disponível dentro da escola.
E	A partir de textos literários, a exemplo da Literatura de cordel, pode-se enveredar pela discussão de pertencimento, identidade, representação social, memória, história, geografia, ciências agrárias.
F	Poderia sugerir uma atividade de pesquisa que de início abrange uma pesquisa em casa sobre qual a importância do solo, em seguida aulas sobre o que é o solo, tipos de solos, e por fim uma aula prática como os solos existentes na nossa cidade, mais precisamente no meio de convivência dos nossos alunos.
G	Acredito que a melhor forma de trabalhar solo de forma contextualizada é com aulas de campo, ou visitas em universidades que tenham laboratórios e estudos sobre essa temática. Também percebi que os experimentos depois de uma teoria bem trabalhada dá um resultado muito bom.

Fonte: pesquisa de Campo

Através das respostas dos professores do quadro 6, fica evidente que os professores conseguem encontrar formas variadas de se trabalhar o tema solo de maneira contextualizada, da seguinte forma: através de produções textuais sobre o tema, como poemas e cordéis, realizando aulas de campo e aulas práticas utilizando os tipos de solo da região, sem deixar de conhecer os de outras regiões, através de jogos e brincadeiras, realização de curta metragem, levando em conta todo o processo de identidade dos alunos, levando-os a valorizar as coisas da sua terra e se reconhecer como sujeito pertencente a essa terra.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que o solo é um dos recursos naturais fundamental para a existência e manutenção da vida no planeta Terra. Sendo assim, é muito importante trabalhar esse tema em qualquer escola, e ainda mais quando se trata de uma escola do campo, como é o caso da escola José Bonifácio Barbosa de Andrade. Isso porque, mesmo morando no campo e tendo contato o tempo todo com o solo, as pessoas ainda dão pouca importância aos cuidados de conservação e a utilização de forma sustentável do solo.

Dessa forma, esse foi um dos motivos principais que despertou em mim, enquanto professor da referida escola, trabalhar a temática solo em sala de aula de uma forma um pouco diferente das habituais, ou seja, de forma contextualizada.

Assim, foi bastante satisfatório, pois despertou nos alunos um grande interesse em participar e aprender um pouco mais sobre o que realmente é o solo e da importância de usar, de maneira consciente e sustentável, esse recurso natural tão importante para a sua sobrevivência, enquanto ser humano, e de outros seres vivos que habitam no planeta.

Diante disso, a educação contextualizada foi realizada utilizando recursos simples, mas importantes, como conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema, aulas teóricas com atividades escritas, expositivas e dialogadas, além de aulas práticas e de campo para de fato conhecer o solo da sua região e conhecer e valorizar as maneiras corretas de sua utilização e conservação.

Assim, é importante destacar que de acordo com a pesquisa realizada na escola, os professores trabalham o tema solo em suas salas de aula, mesmo trabalhando com disciplinas diversas. Isso é bastante positivo, pois mostra que a temática é de fato tratada de forma diferenciada com a devida importância que merece.

Esse trabalho, realizado na escola pelos professores, é sempre feito de forma contextualizada levando em conta todas as características da região onde a escola está inserida e atendendo a necessidade dos alunos que ali vivem e estudam. Para isso, eles utilizam diversos tipos de atividades, como: atividades teóricas e práticas, pesquisas, aulas de campo, experimentos, aulas expositivas, jogos e brincadeiras, e entre outras formas. Tudo isso, levando sempre em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, partindo daí para aprofundar seus conhecimentos fazendo com que desperte neles o interesse pelo tema.

Diante de tudo que foi exposto na presente pesquisa, podemos concluir que o território do Cariri paraibano é caracterizado pelo clima Semiárido, clima esse que está presente não apenas em toda a área do Cariri, mas também em outras regiões do estado.

Podemos compreender que existem pessoas que ainda não conhece e não se reconhecem como pertencentes ao lugar onde vivem. Daí a importância da prática, nas salas de aula, de uma educação contextualizada, onde o ensino tem como foco principal o reconhecimento e o valor que o lugar possui.

Sendo assim, fica explícito a importância de cuidar e valorizar as coisas que o lugar onde a pessoa mora possui. Um bom exemplo disso é conhecer, cuidar e valorizar o solo como sendo um bem indispensável para a sobrevivência na Terra.

REFERÊNCIAS

- AB’SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ASA - ARTICULAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO, **Semiárido**. ASABRASIL. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br/26-noticias/ultimas-noticias/3146-educacao-contextualizada-para-a-convivencia-com-o-semiarido>>. Acesso em: 15 Jan. 2020.
- DÍAZ A., P. **Educação ambiental como projeto**. 2.ed. Porto Alegre, Artemed, 2002. 226p.
- Dick, B. **Como conduzir e relatar a pesquisa-ação**. In: Richardson, R. J. Pesquisa-ação Princípios e Métodos, João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. 23ª ed. São Paulo-SP: Autores Associados: Cortez, 1989. (Coleção polêmicas do nosso tempo; v. 4).
- FREIRE, Paulo, **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- GARCES, Solange Beatriz Billig. **Classificação e Tipos de Pesquisas**. Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, 2010.
- GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. (6ª ed.). São Paulo: Atlas, 2008.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 5º ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Semiárido Brasileiro**, 2018 Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 15 Dez. 2019.
- LIMA, Manoelita Correia. **Monografia: a engenharia da produção acadêmica**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MALVEZZI, Roberto **Semi-árido - uma visão holística**. – Brasília: Confea, 2007.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3 ed. São Paulo:Atlas, 1994.
- MENDONÇA, Iolanda e GOMES, Maria de Fátima. **A pesquisa-ação no âmbito de práticas pedagógicas da Educação Básica**. Ver. Investigação Qualitativa em Educação. Volume 1, 2017.
- MILKPOINT. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/ovinos-e-caprinos/producao-de-leite-de-cabra-nos-cariris-ocidental-e-oriental-da-paraiba-74236n.aspx>>. Acesso em 13 Dez de 2019.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MUGGLER, Cristiane Carole. *et al.* **Educação em solos: Princípios, Teoria e Métodos**. Rev. Brasi Solos, 2006.

PROJETO UNICAMPO, Universidade Camponesa. **O Cariri paraibano**. UFCG. Paraíba, 2005. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/~unicampo/o_cariri.htm>. Acesso em: 05 Jan. 2020.

SANTIAGO, Lorena. **Educação Contextualizada é alternativa para aproximar escola e comunidade**. IPRA.ORG. Bahia, 08 Dez. 2011. Disponível em: <<https://irpaa.org/noticias/377/educacao-contextualizada-e-alternativa-para-aproximar-escola-e-comunidade>>. Acesso em: 25 Jan. 2020.

SILVA, Carleuza Andrade da *et al.* **Plano Territorial de desenvolvimento Rural Sustentável - Território do Cariri Oriental** - PB - Paraíba, 2010

SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre dois paradigmas: **combate à seca e convivência com o semi-árido**. Sociedade e Estado, Brasília. v. 18, n. 1/2, p. 339-360, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922003000100017&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 05 Jan. 2020.

SUDENE - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Delimitação do Semiárido**, 2017. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/delimitacao-do-semiarido>>. Acesso em: 16 Dez. 2019.

SUDENE - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Delimitação do Semiárido**, 2017. Disponível em: <<http://sudene.gov.br/images/arquivos/semiarido/arquivos/mapa-semiarido-1262municipios-Sudene.pdf>>. Acesso em: 17 Dez. 2019.

SUDENE - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Sudene inclui 24 municípios da Paraíba na zona do Semiárido**. Paraíba, 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/sudene-inclui-24-municipios-da-paraiba-na-zona-do-semiarido.ghtml>>. Acesso em: 18 Dez. 2019.

UFCG CDSA, **A região do Cariri Paraibano**. CDSA UFCG, Paraíba. Disponível em: <http://www.cdsa.ufcg.edu.br/sigp/?page_id=201>. Acesso em: 07 Jan. 2020.