



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO

MARIA JOSÉ SOARES DE LIMA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: uma proposta formativa para a comunidade
do Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira – PB**

CAJAZEIRAS – PB

2019

MARIA JOSÉ SOARES DE LIMA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: uma proposta formativa para a comunidade
do Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, em atendimento às exigências para obtenção do título de Pós Graduada em Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semiárido.

Orientador: **Prof. Dr. Hugo da Silva Florentino**

CAJAZEIRAS – PB

2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

L732e Lima, Maria José Soares de.
Educação ambiental popular como estratégia de convivência com o semiárido: uma proposta formativa para a comunidade do Sítio Angico Torto, Santana de Mangabeira - PB / Maria José Soares de Lima. - Cajazeiras, 2019.
30f.
Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Hugo da Silva Florentino.
Artigo (Especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semiárido) UFCG/CFP, 2019.

1. Educação ambiental popular. 2. Meio ambiente. 3. Convivência com o semiárido. 4. Semiárido. 5. Nordeste - Brasil. I. Florentino, Hugo da Silva. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

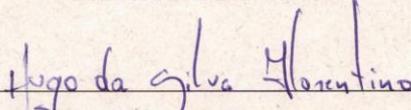
CDU - 37:502

MARIA JOSÉ SOARES DE LIMA

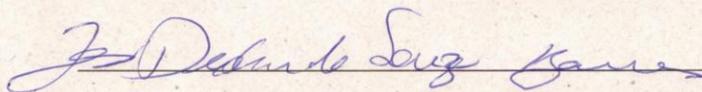
EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: uma proposta formativa para a
comunidade do Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira – PB

Aprovado em: 31/10/2019

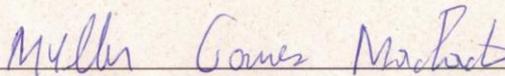
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Hugo da Silva Florentino
UACEN/CFP/UFCG
Membro Avaliador/Orientador



Prof. Dr. José Deomar de Souza Barros
UACEN/CFP/UFCG
Membro Avaliador



Prof. Me. Myller Gomes Machado
IFPB
Membro Avaliador

CAJAZEIRAS – PB

2019

Dedico este estudo a todas as mulheres da minha vida. **Rita, Daiane, Rayane, Vanda, Nena, Creuza, Cícera, Maria, Raquel, Thamires** e todas as guerreiras que convivem no Semiárido superando o preconceito, o patriarcado e o machismo todos os dias.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo vida.

A minha mãe, Rita de Cássia, e ao meu Pai, Wilson Medeiros, pela confiança, força e coragem que sempre me deu durante todos os momentos de minha vida.

Aos meus irmãos, Daiane, Rayane e Wesley, pela união e amizade.

Ao meu companheiro Eudes de Lima, pela força, confiança, afeto e fortaleza em me mostrar como poderíamos conseguir tudo isso juntos.

Ao meu orientador, Hugo da Silva Florentino, pela dedicação como orientador, pelas grandes discussões e pelas simples e grandes palavras que me inspiram a olhar o outro com as lentes da humildade.

Aos componentes da banca examinadora, Myller Machado e Deomar Barros pela disposição em fazer parte desta etapa acadêmica.

As crianças da Comunidade do Sítio Angico Torto que fortaleceram um laço de afeto e amizade na construção de uma experiência de educação para convivência com o Semiárido de forma gratificante para mim como pesquisadora.

Quem foi que disse
Professor de que matéria
Que o sertão só tem miséria
Que só é fome e penar
Que é a paisagem
Da caveira duma vaca
Enfiada numa estaca
Fazendo a fome chorar.

Não pode nunca imaginar
O som que brota
Da cantiga de uma grotta
Quando chuva cai por lá
O cheiro verde
Da folha do marmeleiro
E o amanhecer catingueiro
No bico no sabiá.
Trovador Antonio Marinho

SUMÁRIO

1	Introdução.....	12
2	Fundamentação Teórica.....	14
2.1	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR E A PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	14
2.2	EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA E A DESCONSTRUÇÃO DO PARADIGMA DA SECA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS.....	15
3	Metodologia.....	16
3.1	UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	16
3.2	MÉTODO DA PESQUISA.....	17
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	17
4	Resultados e discussão.....	17
4.1	CONCEPÇÕES DE SEMIÁRIDO E AMBIENTE ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	17
4.2	VIVÊNCIAS EDUCATIVAS: construção do enlace com o grupo.....	22
5	Considerações Finais.....	26
	REFERÊNCIAS.....	27
	APÊNDICE.....	30
	ANEXO.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA	Educação Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNAD-Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PNE	Plano Nacional de Educação
RESAB	Rede de Educação do Semiárido Brasileiro
SAB	Semiárido Brasileiro

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre Meio Ambiente	14
Tabela 2 -	Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre Semiárido	15
Tabela 3 -	Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre o solo	16
Tabela 4 -	Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre as sementes crioulas	17

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: uma proposta formativa para a comunidade
do Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira – PB**

Resumo: Objetivou-se nessa pesquisa analisar a contribuição de práticas de educação ambiental popular na desconstrução de representações sociais do Semiárido. O estudo foi realizado no ano de 2019 com cinco crianças de 7 a 13 anos de idade de uma comunidade do Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira – PB, através de uma abordagem quali-quantitativa com ênfase no estudo de caso, em três momentos: I diagnóstico (Pré-teste), II intervenção, III avaliação (Pós-teste). Os resultados indicaram que no pré-teste as crianças fizeram relação de meio ambiente e Semiárido à aspectos relacionados à natureza e à clima, já no pós-teste estes conceitos migraram para lugar de possibilidade e lugar para viver. As crianças alcançaram um progresso conceitual sobre aspectos da própria realidade, no entanto, ainda possuem uma visão limitada da realidade em que vivem.

Palavras chave: Educação ambiental popular; Educação Contextualizada; Semiárido.

**EDUCACIÓN AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATEGIA DE
CONVIVENCIA CON EL SEMIÁRIDO: una propuesta formativa para la
comunidad rural Angico Torto, Santana de Mangueira- PB**

Resumen: Objetivó-se en esta investigación analizar la contribución de prácticas de educación ambiental popular en la desconstrucción de representaciones sociales en el semiárido. El estudio fue realizado en el año de 2019 con cinco niños de 7 a 13 años de edad de una comunidad del Angico Torto, Santana de Mangueira- PB, través de una abordaje cuali-cuantitativa con énfasis en estudio de caso, en tres momentos: I diagnostico (pre- teste), II intervención, III evaluación (pos-teste). Los resultados indicaron que no pre-teste los niños hicieran relación del medio ambiente y semiárido a los aspectos relacionados a la naturaleza y al clima, ya el pos-teste estos conceptos migraron para lugar de posibilidades e lugar para vivir. Los niños alcanzaran un progreso conceptual sobre aspectos de la propia realidad, sin embargo, además poseen una visión limitada de la realidad en que viven.

Palabras clave: Educación ambiental popular; Educación contextualizada; Semiárido.

**POPULAR ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A SEMIARID LIVING
STRATEGY: a formative proposal for the community os sítio angico torto, santana
de mangueira - pb**

Abstract: The objective of this research was to analyze the contribution of popular environmental education practices in the deconstruction of social representations of the Semi-arid. The study was conducted in 2019 with five children from 7 to 13 years old from a community of Sítio Angico Torto, Santana de Mangueira - PB, through a qualitative and quantitative approach with emphasis on the case study, in three moments: I) diagnosis

(Pretest), II) intervention, and III) evaluation (Posttest). The results indicated that in the pre-test those children made a relationship between environment and semiarid to aspects related to nature and climate, while in the post-test these concepts migrated to a place of possibility and a place to live. Children have made conceptual progress on aspects of their own reality, however, they still have a limited view of the reality in which they live.

Keywords: Popular environmental education; Contextualized Education; Semiarid.

1 Introdução

O Semiárido Brasileiro (SAB) é uma região composta por 1.262 municípios, agregando os estados da Bahia, Paraíba, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Maranhão, Alagoas e Sergipe, o único estado que não está inserido na região Nordeste, mas que também compõem o Semiárido é o estado de Minas Gerais (BRASIL, 2017).

Esta região apresenta uma diferenciação ecológica marcante tendo “como traço principal as frequentes secas que podem ser caracterizadas pela ausência, escassez, alta variabilidade espacial e temporal das chuvas” (CARVALHO et al. 2009, p. 68). Mas, apesar de suas características de forte insolação, altas temperaturas e regime de chuva irregular, o Semiárido traz consigo uma grande diversidade geográfica, natural e física, e em seus aspectos sociais, vemos a diversidade do povo com suas próprias culturas e conhecimentos produzidos em suas próprias comunidades.

No entanto, essas características são pouco consideradas em diferentes contextos da sociedade e/ou práticas educativas, sendo que as propostas pensadas para os que convivem com o Semiárido sempre o fizeram na perspectiva do “para” e não “com” o povo que convive nesse espaço, ignorando a história dos sujeitos populares e considerando um atraso social relacionando sempre ao alto índice de analfabetismo, confirmado através dos dados coletados na Pesquisa Anual por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-Contínua), onde afirmam que as desigualdades regionais ainda persistem, quatorze das 27 unidades da federação já conseguiram alcançar a meta do PNE, no entanto, o abismo regional ainda é grande. A região Nordeste registrou a maior taxa entre as regiões, 14,5%. As menores foram no Sul e Sudeste, que registraram 3,5% cada. No Centro-Oeste e Norte, os índices ficaram em 5,2% e 8,0%, respectivamente, (IBGE, 2018).

Sendo assim, diversas práticas educativas desenvolvidas nas escolas do campo e em outros setores das comunidades acabam por contribuir para a descontextualização do ensino e a descaracterização da cultura local, da identidade do povo e da relação ser humano, sociedade e ambiente. Neste caso, não é qualquer processo educativo que vai

preparar o sujeito para enfrentar o desafio de construir um Semiárido justo, solidário e próspero, logo, é necessário pensar uma educação que se constrói no seio da sociedade, tendo, a vida e a história do povo como ponto de partida para que o sujeito faça uma reflexão da realidade.

Segundo as Diretrizes de Educação para a Convivência com o Semiárido Brasileiro RESAB (2006), o ensino nas escolas do Semiárido encontra-se dissociado da realidade e sem abertura para discussões sobre a Caatinga e a convivência com o Semiárido, e desta forma, a educação desenvolvida reproduz em seu currículo uma ideologia carregada de preconceitos e estereótipos que reforçam a representação da região como espaço de pobreza, miséria e improdutividade, alimentando o estigma de região problema e potencializando a degradação socioambiental (MATTOS, 2004).

No entanto, “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, p.9), trata-se de um território complexo e diverso, em suas múltiplas dimensões físicas, ambientais e socioculturais, e quando a educação escolar é articulada com processos não formais, passa a contribuir para o empoderamento dos sujeitos numa relação complexa ser humano, sociedade e ambiente, uma vez que, o conhecimento produzido não será apenas o sistematizado através da escolas, mas incorporará o conhecimento prático e relacional dos sujeitos na relação direta com a realidade e o contexto onde vivem e, assim, estabelecendo os valores e princípios para uma educação contextualizada que ultrapasse os muros da escola e desvende as particularidades e potencialidades do Semiárido.

Nesse sentido, a realização da pesquisa contribuiu para o empoderamento das crianças e desconstrução da visão de Semiárido enquanto seca, tendo como suporte a educação não formal, aquela que é realizada "extramuros", que tem um grande potencial de desenvolvimento de práticas relacionadas à trabalhos em comunidades.

Deste modo, este artigo tem como objetivo analisar a contribuição de práticas de educação ambiental popular na desconstrução de representações sociais do Semiárido numa comunidade do Sítio Angico Torto, localizada no município de Santana de Mangueira-PB.

2 Fundamentação Teórica

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR E A PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A dimensão popular da educação ambiental surge através dos movimentos ecológicos, com anseios de uma sociedade com o futuro com mais qualidade para a existência das presentes e futuras gerações, ou seja, com um olhar voltado para a sustentabilidade, conforme Carvalho (2012, p. 51) afirma:

A educação ambiental é parte do movimento ecológico. Surge na preocupação da sociedade com o futuro da vida com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações. Nesse sentido, podemos dizer que a EA é herdeira direta do debate ecológico e está entre as alternativas que visam construir novas maneiras de os grupos sociais se relacionarem com o meio ambiente. A formulação da problemática ambiental foi consolidada primeiramente pelos movimentos ecológicos.

Desta maneira, a educação ambiental é idealizada inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos como uma prática de conscientização para o uso dos recursos naturais. Logo após essas discussões foram pensadas como uma proposta educativa, as quais se desenvolveram em espaços escolares e não escolares ou não formais.

Apesar do potencial revolucionário da Educação ambiental podemos constatar diversas perspectivas que se distinguem de acordo com suas filiações político-pedagógico. Dentre elas destacamos a Educação ambiental popular, modelo de educação que de acordo com Carvalho (2001, p. 46) “está associada com a tradição da educação popular que compreende o processo educativo como um ato político no sentido amplo, isto é, como prática social de formação de cidadania”. Ela comunga da ideia que a vocação da educação é a formação de sujeitos políticos, capazes de agir criticamente na sociedade.

Para Reigota (1991, p. 35) a educação ambiental popular, no entanto, deverá ser realizada prioritariamente com os movimentos sociais, associações e organizações ecológicas, de mulheres, de camponeses, operários, de jovens, etc, buscando um salto qualitativo nas suas reivindicações políticas, econômicas e ecológicas. De modo que a educação ambiental popular se torne propulsora na construção de projetos atrelados aos objetivos da maior parte da população, suscitando a participação coletiva para que não fiquem alheios à tomada de decisões que lhe concernem direta e cotidianamente.

Portanto, a educação ambiental popular, crítica, participativa e transformadora, origina-se dos movimentos sociais, com visão na equidade de direitos. Contudo, já foi visto que este modelo de educação já alcançou alguns objetivos, porém não se trata de uma

conquista, mas de um processo, em que políticas e diretrizes possam concretizar ações voltadas à essas propostas educacionais.

2.2 EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA E A DESCONSTRUÇÃO DO PARADIGMA DA SECA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Com base no paradigma da seca o SAB é visto a partir da perspectiva utilitarista de aproveitamento dos seus recursos naturais e nesta mesma perspectiva, a seca surge como um empecilho natural, um elemento que deve ser combatido. Isto é provado nas ações emergenciais dos governos de combate à seca, a exemplo dos carros pipa, tornando esta ação uma estratégia de domínio e poder, considerando a necessidade da população com práticas emergenciais.

Considerando que o Semiárido apresenta características e dinâmicas sociais, culturais, econômicas, políticas e ambientais diversas, e deste modo, conduz a um cenário de diversidade e potencialidades, desconstruir a ideia de semiárido hostil, frágil e de pobreza através de uma proposta de educação contextualizada e para convivência com o Semiárido, favorece a construção de um diálogo permanente entre o conhecimento científico e o popular e, com isso, torna-se uma possibilidade emergente no desenvolvimento humano e sustentável da região.

Para desenvolver o Semiárido numa perspectiva contextualizada e da convivência, os projetos educacionais desenvolvidos no SAB devem não só preparar seus educandos/as para o mundo do trabalho, para Gadotti (2005, p. 10) a educação deve defender ainda:

A valorização da diversidade cultural, a garantia para a manifestação ético-político e cultural das minorias étnicas, religiosas, políticas e sexuais, a democratização da informação e a redução do tempo de trabalho, para que todas as pessoas possam participar dos bens culturais da humanidade.

Promover a educação contextualizada na perspectiva de atender às populações menos favorecidas requer uma visão de mundo complexo e não simplificado, não se tratando apenas de mudanças de concepções de desenvolvimento, mas da necessidade de um novo paradigma. “Uma mudança profunda no pensamento, percepções e valores que formam uma determinada visão da realidade” (CAPRA, 1999, p.29).

Portanto, a educação não formal defendida nesse artigo, consegue alinhar a prática de trabalho em comunidades com a possibilidade de inserção do sujeito no mundo para que

possam através desta inserção construir uma aprendizagem para soluções de problemas reais (GOHN, 2009). Trata-se de um processo que possibilita uma mudança no modo de pensar e compreender a realidade vivenciada, o que é atribuído por Freire (2014), como um processo transitivo de uma consciência ingênua para uma crítica e, com isso, a conscientização enquanto princípio da humanização e do estabelecimento do "ser mais", a qual historicamente é negado ao não permitir a participação do povo na tomada de decisões e, conseqüentemente, um desconhecimento da realidade e aceitabilidade passiva do paradigma da seca, como sendo a única possibilidade de relação com o Semiárido.

Por outro lado, ao estabelecer uma proposta de convivência, permite-se o empoderamento e a participação do povo na tomada das decisões e estabelecimento de suas necessidades e dos caminhos para sua superação, como afirma Freire (1979, p. 22): “ninguém luta contra as forças que não compreende e a realidade não pode ser modificada senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo”. O ser humano não pode participar ativamente da história, na sociedade, na transformação da realidade, se não é auxiliado a tomar consciência da realidade, a ‘pronunciar o mundo’ e a perceber sua própria capacidade para transformá-lo. “É preciso, portanto, fazer dessa conscientização o primeiro objetivo de toda educação libertadora.” (FREIRE, 1979, p. 22).

3 Metodologia

3.1 UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida com 5 crianças, com faixa etária de 7 a 13 anos de idade de uma comunidade do sítio Angico Torto, localizada no município de Santana de Mangueira no Estado da Paraíba. A escolha dos participantes da pesquisa foi principalmente pela idade, pois teve a necessidade de organizar um ciclo com faixa etária proporcional para o desenvolvimento das atividades.

A escolha da comunidade Angico Torto, ocorreu em virtude da região está inserida no SAB e ter como principal atividade econômica a agropecuária, em sua maioria, marcada pela organização da agricultura familiar. Considerando que este modo de produção, consiste numa importante função para a garantia da segurança alimentar. No entanto, ainda é notório a utilização de manejos tradicionais, como uso de agroquímicos, desprovimento de cobertura vegetal no solo e a queima de “brocas”, ou seja, queimadas, preparando o solo para mais um ano de cultivo, ações consideradas agressivas ao meio ambiente.

3.2 MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, pois "responde a questões muito particulares e trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes" (MINAYO, 2001, p. 21). Enfatiza a pesquisa-ação, possuindo uma "estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo" (THIOLLENT, 1985, p. 14) e refere-se também a um estudo de caso por se tratar de um levantamento com mais profundidade de determinado grupo de sujeitos, (FONSECA, 2002, p. 33).

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Ocorreu no momento da pesquisa um processo de vivências educativas que suscitaram temas relevantes para o grupo, como: o protagonismo dos sujeitos naquela realidade, a diversidade da fauna e da flora, o solo da nossa região e a problemática da desertificação, como também a importância da preservação e armazenamento da água.

Para coleta dos dados, além da técnica de observação também foi utilizado dois questionários dividido em dois momentos: um diagnóstico (pré-teste) e uma avaliação (pós-teste), o último realizado após as vivências educativas. Sendo as questões agrupadas e categorizadas de acordo com a proximidade do conteúdo utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011) e/ou tabuladas quanto a frequência e porcentagem de respostas, uma vez que busca-se conhecer aquilo que está por trás das palavras, dos discursos dos sujeitos estudados, buscando entendê-las no campo das significações para produzir interferências sobre as concepções de mundo, representações sociais, motivações e expectativas dos participantes. Algumas das categorias foram criadas de acordo com o contexto em que as respostas foram agrupadas, no entanto, para as categorias relacionadas ao meio ambiente, foi utilizado as tipologias de Sauv  (1997).

4 Resultados e discussão

4.1 CONCEPÇÕES DE SEMIÁRIDO E AMBIENTE ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Como uma das características da pesquisa foi construir um processo de educação contextualizada para convivência com o Semiárido, foi necessário introduzir uma base de

questões sobre a compreensão das crianças relacionada a meio ambiente, a Semiárido, ao solo, e às sementes nativas. Estas questões contribuíram na compreensão de como estes atores sociais se relacionam com o Semiárido.

Meio Ambiente é considerado pela Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A partir desta definição foi perguntado às crianças o que elas entendiam sobre meio ambiente, e como podemos ver na **Tabela 1**, constatou-se que no pré-teste 40% das crianças não souberam responder, enquanto 40% responderam que são aspectos relacionadas à natureza e 20% associam a lugar para viver. Já no pós-teste obteve-se uma maior participação dos sujeitos, onde 80% responderam que o meio ambiente estava relacionado como lugar para viver e 20% associaram à um recurso.

Tabela 1 – Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre Meio Ambiente

Categorias	Unidades de Contexto	Pré-teste		Pós-teste	
		FA	FR	FA	FR
Natureza	"São as plantas, águas, animais..." (Crianças B e C).	2	40%	-	-
Como lugar para viver	"As plantas, os animais, as pessoas, as flores." (Criança E).	1	20%	1	20%
	"O meio ambiente é todo lugar que estamos e vivemos, porque não é só a natureza que é meio ambiente, mas nós também somos meio ambiente". (Crianças A, B e C).	-	-	3	60%
Como recurso	"O meio ambiente serve para nós, pros animais e pessoas." (Criança D).	-	-	1	20%
Não soube responder	-	2	40%	-	-
Σ =		5	100%	5	100%

(FA= *Frequência Absoluta* / FR= *Frequência relativa* / Σ= *somatório da categoria*) **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Como vemos, as crianças relacionaram o meio ambiente tanto à seus elementos abióticos (físicos e químicos) quanto aos elementos bióticos (flora e fauna), onde citaram também as pessoas como componentes deste meio. Notando este posicionamento por parte dos participantes da pesquisa, podemos ver que além do que foi exposto em suas respostas, temos a colocação em que “o ambiente ou meio ambiente é social e historicamente construído. Sua construção se faz no processo da interação contínua entre sociedade em

movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente.” (PEREIRA; CURI, 2012, p. 40). Portanto, o meio ambiente por envolver as relações entre o ser humano e a natureza, construindo assim os aspectos socioambientais, consiste em um processo dinâmico e de constante mudança, provocadas tanto por fatores naturais, quanto por fatores culturais e históricos.

Considerando o Semiárido como território que possui suas próprias dinâmicas sociais, culturais, religiosas e políticas, e que os participantes da pesquisa fazem parte destas dinâmicas, foi perguntado às crianças o que elas entendiam sobre esta região. Então obteve-se na **Tabela 2**, que no pré-teste 60% das crianças não souberam responder e 40% consideram inicialmente o semiárido como um tipo de clima. Já no pós-teste 40% das crianças permaneceram com a concepção de que o Semiárido estar relacionado ao clima da nossa região, 20% considerou como lugar, 20% não soube responder e 20% considerou em aspectos mais amplos como a possibilidade de conviver e cultivar.

Tabela 2 – Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre Semiárido.

Categorias	Unidades de Contexto	Pré-teste		Pós-teste	
		FA	FR	FA	FR
Clima	"É um tipo de clima onde os animais e as plantas e nós vivemos." (Crianças B e C).	2	40%	-	-
	"É o clima da nossa região". (Criança B e C).	-	-	2	40%
Lugar	"É o lugar onde vivemos". (Criança D).	-	-	1	20%
Lugar de Possibilidade	"É o lugar onde pisamos. Nele podemos encontrar e cultivar muitas coisas. As vezes chove pouco mas podemos guardar água para nos ajudar." (Criança E).	-	-	1	20%
Não soube responder	-	3	60%	1	20%
Σ =		5	100%	5	100%

(FA= *Frequência Absoluta* / FR= *Frequência relativa* / Σ= *somatório da categoria*) **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

As reais características do Semiárido foram escondidas ao longo da história devido à um enraizamento dos discursos e práticas relacionando-o sempre a um lugar hostil e atrasado, com isso por muito tempo “o Semiárido é tratado como inviável e seu povo como incapaz. Essa hipotética incapacidade e inviabilidade é apresentada como resultado da

seca, da semiaridez e da natureza, como se a própria natureza houvesse decidido a inviabilidade do semiárido e a incapacidade do seu povo” (SANTOS et. al 2011, p. 11). Isso foi o que a indústria da seca sempre quis impor aos que vivem neste lugar e em todo o país. Ver o semiárido como lugar de dificuldade e fome ficou inserido, inclusive, para os que viviam neste lugar. Contudo, a ideia de conviver com o Semiárido de acordo com Malvezzi (2007, p. 12) “é compreender como o clima funciona e adequar-se a ele. Não se trata mais de “acabar com a seca”, mas de adaptar-se de forma inteligente, respeitando as leis de um ecossistema que, embora frágil, tem riquezas surpreendentes.”

Mas para que este processo de conviver com o Semiárido possa se enraizar, é necessário que ações cotidianas estejam aliados à este novo olhar. É quando aliamos esta convivência com o Semiárido com a educação contextualizada para que desmistifique “ideias e informações que podem estar equivocadas ou cuja intencionalidade tem esses ou aqueles propósitos dependendo dos interesses de classe e que não foram clarificados” (SILVA, 2010, p. 2). A autora ainda afirma que, quando refere-se à educação no SAB “a intencionalidade da contextualização é compreender a História desse lugar que tem sido contada e passada de geração em geração encortinando as potencialidades do lugar e desenhando, em lugar da *boniteza*, com fala Freire, a *feiúra*.” (SILVA, 2010, p. 2).

Ao questioná-los sobre o que as crianças entendiam sobre o solo, analisando a **Tabela 3**, no pré-teste obteve-se 80% das respostas referentes ao solo fértil e 20% relacionaram o solo como lugar para viver. No pós-teste, 20% ainda continuou fazendo relações com a fertilidade do solo, 60% permaneceu com a ideia de lugar para viver e 20% relacionou à problemática da desertificação e à necessidade da cobertura vegetal como grande importância para manter o solo saudável.

Tabela 3 – Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre o solo.

Categorias	Unidades de Contexto	Pré-teste		Pós-teste	
		FA	FR	FA	FR
Solo fértil	"Solo é a terra que serve para plantar." (Crianças B, C e D).	3	60%	1	20%
	"Nós só come por causa da terra, ela é muito importante porque dá comida." (Criança A).	1	20%	-	-
Lugar para viver	"É importante porque é onde nós vivemos." (Criança E).	1	20%	-	-
	"Cria as plantas. Serve para fazer tijolo de barro para construir casa." (Crianças A e C).	-	-	2	40%

	"É o lugar onde nós pisamos e armazenamos a água." (Criança B).	-	-	1	20%
Desertificação	"O solo e a terra, tem que ficar protegido pelas plantas porque senão ela fica cheia de grotas e sem nutrientes." (Criança E).	-	-	1	20%
Σ =		5	100%	5	100%

(FA= *Frequência Absoluta* / FR= *Frequência relativa* / Σ= *somatório da categoria*) **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

A terra para quem vive e convive no Semiárido é o bem precioso em que se pode cultivar e desenvolver seu potencial criador. É nela que vemos arraigado o suor dos agricultores e agricultoras em poder construir suas “raízes”. Como afirma Malvezzi (2007, p. 18), “não basta ter água. Também é preciso ter terra”. A qualidade e o lugar (Terra), é tão importante para quem convive no semiárido quanto a água. No entanto, estes solos “são frequentemente rasos e muito pedregosos, quase ou totalmente desprovidos de matéria orgânica, isto é devido principalmente à presença marcante de afloramentos rochosos na região” (ABÍLIO et. al, 2010a, p. 14). Portanto, este tipo de solo característico desta região associado à ações antrópicas, quase sempre tradicionais, provocam a desertificação do mesmo. Tornando-o incapacitado de produzir uma boa colheita e ou armazenar grandes quantidades de água.

Sabendo que as sementes são agentes importantes para a produção de alimentos, foi questionado às crianças, o que elas entendiam pelas sementes crioulas. Como pode ver na **Tabela 4**, no pré-teste 80% das crianças não souberam responder e apenas 20% relacionou as sementes como fonte de alimento. Já no pós-teste, 60% das crianças relacionaram como recurso tanto para humanos quanto para animais e 40% associou as sementes nativas como característica própria de nossa região.

Tabela 4 – Compreensão dos sujeitos participantes da pesquisa sobre as sementes crioulas.

Categorias	Unidades de Contexto	Pré-teste		Pós-teste	
		FA	FR	FA	FR
Alimento	"Se plantar a semente nasce alimentos para nós comer." (Criança E).	1	20%	-	-
Como recurso para os humanos e animais	"Ela é muito importante porque plantamos e colhemos por causa dela." (Crianças D e E).	-	-	2	40%

	"São muito importantes para os passarinhos e para nós." (Criança A).	-	-	1	20%
Característica própria da região	"Que são importantes para definir a diferença de sementes de outras regiões." (Crianças B e C).	-	-	2	40%
Não soube responder		-	4	80%	-
	$\Sigma =$		5	100%	5 100%

(FA= *Frequência Absoluta* / FR= *Frequência relativa* / Σ = *somatório da categoria*) **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Trazendo um histórico familiar peculiar de quem vive ou viveu com agricultores do Semiárido, certamente, tem lembranças de grandes silos guardando sementes e de prateleiras cheias de garrafas com a mesma finalidade. Segundo Duque (2008, p. 133) Não se pode deixar de considerar a importância das reservas de sementes crioulas nos bancos ou casas de sementes, familiares ou comunitários. Por muito tempo, os agricultores guardam as sementes em silos, garrafas, entre outros maneiras de armazenar. Estas sementes são selecionadas pelas famílias agricultoras ao longo das gerações, sendo adaptadas ao clima e ao gosto dos consumidores. A autora afirma ainda, que, “Os bancos de sementes garantem a segurança alimentar das famílias e a preservação das sementes nativas, portanto, da biodiversidade. Também dão a segurança de que haverá sementes disponíveis logo na ocorrência das chuvas.” (DUQUE, 2008, p. 133).

4.2 VIVÊNCIAS EDUCATIVAS: construção do enlace com o grupo

Para que pudéssemos estreitar os laços afetivos sociais, foi proposto ao grupo que nossa construção de identidade naquele espaço seria de um coletivo, em que todos tinha uma importância singular naquele lugar, e que para nós, nos encontrarmos seria um momento de conversa e troca de saberes múltiplos.

Iniciamos a vivência “Nós, vós, eles: Sujeitos protagonistas dessa realidade” com o objetivo de proporcionar um ambiente discursivo em que as crianças pudessem redescobrir a identidade pessoal, familiar e local de forma que pudessem identificar-se no meio em que vivem. Para alcançar este objetivo foi contado na roda inicial a história “Menina Bonita do Laço de Fita” Machado (2011). Em que divertidamente um coelho branquinho se apaixona por uma menina negra, e ao desenrolar da história a autora consegue trazer a ancestralidade de cada família, deixando, o coelho satisfeito por ter uma cor diferente da menina. O grupo pôde identificar a diferença de cada um com o desenho real construído por cada criança em

uma papel madeira. Este desenho uniu-se à história contada anteriormente para que assuntos como: o respeito às diferenças, à diversidade e ao jeito de ser de cada pessoa, fossem pauta para o fortalecimento do diálogo no grupo. Não foi uma tarefa fácil, parar e escutar o outro, ver a possibilidade de trocar as lentes e ver o mundo pelo ótica do outro, conceber a possibilidade de outros pontos de vista, sabendo que existem outras maneiras de pensar e viver. Contudo, “A proposta do diálogo, a partir do campo da educação, está voltada para potencializar as capacidades das pessoas e dos grupos, para dar elementos e criar condições para compreender melhor a situação que se está vivendo, para criar espaços de participação...” (CENDALES e MARIÑO, 2006, p. 63).

Sabendo que há uma instabilidade na regularidade das chuvas no semiárido, a água para quem vive no campo é algo precioso. Segundo Abílio et al. (2010b, p. 122), a população tem abandonado a zona rural, em direção às cidades da região, promovendo um verdadeiro esvaziamento do campo na região semiárida do Nordeste. O autor afirma ainda, que, um dos principais motivos desse acontecimento é o processo de “amiudamento dos períodos de estiagem conjugado à crise da economia agrícola e pecuária regional”. Dessa maneira, nosso segundo momento foi com a construção da vivência educativa “A importância da água na vida das pessoas, dos animais e das plantas: Como posso armazená-la?”, que teve como objetivo, entender a importância da água na manutenção da vida e alternativas reais de como armazená-la.

Iniciamos nossa conversa de tarde construindo a ideia de que se nós e os animais também precisamos de água, as plantas que também são seres vivos sobrevivem sendo “alimentadas” pela água que se encontra no solo. Assim, surgiu a pergunta disparadora. Como as plantas bebem água? Encontramos várias respostas e para compreender melhor, fizemos uma experiência simples com a água sendo transportada de um copo para outro utilizando o barbante, também saímos de nosso ambiente e pudemos analisar o caule de uma planta, explicando que os vasos condutores levam água para todo o corpo da planta, desde as raízes até as plantas, alertando sempre para o desenvolvimento saudável da planta. Também conversamos sobre a chegada dessa água (que é através da chuva) e de como poderíamos armazená-la. Tendo em vista, que nossa região tem meses específicos em que chove e outros não, sendo assim, as crianças deram sugestões de como suas famílias “guardam” água para conseguir sobreviver e alimentar plantas e animais durante todo o ano. Uma das formas mais citadas foram as cisternas que, segundo a fala da (Criança E) “são muito importantes quando não está no tempo da chuva”.

Nosso terceiro encontro se alicerçou na terra e na cor para que pudesse tomar forma. Construimos a vivência “Terra: O solo do Semiárido e a problemática da desertificação para a convivência com o Semiárido”, que teve como objetivos: identificar os tipos de solo; compreender o que é erosão; perceber a importância da cobertura vegetal do solo através da análise no ambiente ao redor e produzir geotinta com o solo colhido na análise. Considerando que não existe um único fator responsável pela desertificação, mas um acúmulo de muitos, Abílio et. al, (2010d, p. 74) afirmam que, “este processo quase sempre lento, que corrói pouco a pouco a capacidade de sobrevivência de uma comunidade, produzindo redução da biodiversidade, perda de produtividade agrícola, instabilidade econômica e política” Complementam ainda, que, “a Paraíba é o estado brasileiro que possui o maior percentual de área com nível de desertificação muito grave (29 %), afetando o dia-a-dia de mais de 653 mil pessoas residentes nessas localidades”. Ou seja, este processo natural e antrópico faz parte integralmente da vida de quem mora e convive no semiárido. É imprescindível trazer estas discussões urgentemente para dentro dos ambientes educacionais. Assim, iniciamos nosso encontro falando sobre as características do solo do semiárido, saímos do nosso ambiente e pegamos diferentes tipos de solo: o mais fino, mais úmido, cascalhos e argiloso. Após essa busca ao redor de nosso ambiente, construimos uma maquete em que numa caixa de papelão, pudéssemos organizar as camadas do solo e analisar os horizontes se formando. Neste momento expliquei que para que um horizonte passe a ser como outro tem a ajuda do vento e de muitos anos. Após esta análise, produzimos um momento divertido e criativo com a produção da geotinta. Este momento possibilitou a criação de grandes e singulares criações, com desenhos e escritos sobre a curiosidade em produzir tinta com materiais que estão no redor de nossa casa.

Na nossa quarta vivência foi sistematizado o tema “Vegetação e sementes do semiárido”, com o objetivo de observar ao nosso redor a diversidade da nossa vegetação que é caracterizado pelo bioma caatinga, bem como analisar as características das sementes nativas. Na vivência anterior tinha solicitado às crianças que elas trouxessem de casa amostras de sementes que os pais costumavam guardar para utilizar no próximo cultivo. Assim fizeram, trouxeram várias sementes, que nos deu a condução de iniciar a nossa catalogação das sementes. Fizemos uma pesquisa através de aparelhos celulares disponíveis e vimos os nomes científicos de algumas das sementes trazidas pelas crianças.

Para que o nosso estudo ficasse ainda mais interessante, organizamos em saquinho cada tipo de sementes e colamos em uma folha de papel madeira, caracterizando pelo nome científico e pelo nome que as crianças conheciam. Conversamos também sobre a importância dessas sementes criarem sua resistência naturalmente, sem adição de nenhum componente químico. Outro ponto importante neste momento foi a participação dos pássaros para a distribuição de algumas sementes, pois eles são os “transportes naturais” que auxiliam na proliferação desses grãos na terra. Nisso, brincamos ao simular o transporte de sementes semelhante ao processo feito pelos pássaros, em que as crianças puderam entender a importância desses animais. “Considerando que as estimativas para a flora do Brasil estão em torno de 60 mil espécies, a região Nordeste compreende cerca de 15% do total da flora brasileira” (BARBOSA 2010, p. 26). A vegetação da Caatinga ocupa a maior parte do semiárido com uma grande diversidade, e para vermos isso, saímos “para fora”, onde as crianças passam todos os dias, e pedi que ao passearmos sobre o lugar onde moram, falassem os nomes das plantas que iam encontrando pelo caminho. Nesse passeio conseguimos encontrar plantas como: O juá, catingueira, marmeleiro, mandacaru, pau-ferro, boa noite, pau d’arco, algaroba, lírio, oiticica, ingazeira, como também foram citadas as plantações que os pais cultivam durante o ano, como: macaxeira, batata, milho, feijão, melancia, banana, fava, jerimum, inhame e uma diversidade de hortaliças, como: coentro, alface e couve.

O nosso quinto e último momento de sistematização das vivências foi com a “Fauna: a diversidade das espécies da Caatinga”, que teve como objetivo, identificar algumas espécies de nossa região. Começamos nossa conversa de tarde identificando animais que encontramos ao redor de nossas moradias, como também aqueles que nós só víamos pela televisão, fizemos uma lista desses animais para nos auxiliar à lembrar. Nisso, fiz uma pergunta disparadora. Será que todos os animais do mundo são como os da nossa região? Considerando que “a fauna da Caatinga é constituída basicamente por organismos de pequeno porte. Muitos destes são essencialmente noturnos, fugindo da insolação diurna” (ABÍLIO et. al, 2010c, p. 43). As crianças responderam ligeiramente que, não! Então, vimos a diferença dos animais nativos e dos animais exóticos com imagens diferenciando algumas características, como: tamanho, costumes, onde vivem e o que comem. Assim, fizemos uma lista numa folha de papel madeira com os animais que ao sair de casa, posso encontrar. Nessa lista foi colocado nomes como: peru, galinha, porco, galo, bode, cabra, guiné, vaca, cabeça vermelha, rolinha, cachorro e gato.

5 Considerações finais

A realização da pesquisa proporcionou um cenário em que se pôde observar primeiramente que a participação dos sujeitos no processo educativo, ocasionou um processo evolutivo e transformador na compreensão de Semiárido, meio ambiente, solo, água, sementes nativas, como também a importância da valorização das espécies existentes no lugar onde vivem.

O estudo mostrou também as progressões e desafios encontrados na realização desta prática transformadora, pois ainda encontramos barreiras que reforçam um olhar distorcido sobre o Semiárido, mas que com práticas contextualizadas o processo educativo passou a ser significativo construindo mudanças nesses novos olhares.

O processo de educação ambiental popular, de fato, contribuiu na construção de uma prática de educação contextualizada para o Semiárido, pois obtivemos estes fatos nos resultados analisados neste estudo, onde podemos notar certamente uma evolução conceitual no pré e pós teste realizado.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Francisco José Pegado et. al. **Bioma Caatinga: caracterização e aspectos gerais**. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Bioma caatinga: ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010a.
- ABÍLIO, Francisco José Pegado et. al. **Convivência no semiárido: as populações humanas no contexto do bioma caatinga**. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Bioma caatinga: ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010b.
- ABÍLIO, Francisco José Pegado et. al. **Fauna na caatinga**. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Bioma caatinga: ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010c.
- ABÍLIO, Francisco José Pegado et. al. **Impactos ambientais na caatinga**. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Bioma caatinga: ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010d.
- BARBOSA, Maria Regina Vasconcellos et. al. **Vegetação na caatinga**. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Bioma caatinga: ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. **Resolução N° 115, de 23 de novembro de 2017**. Brasília, DF, nov. 2017. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/images/arquivos/semiario/arquivos/resolucao115-23112017-delimitacaodosemiario-DOU.pdf>. Acesso em: 11 de Set. de 2019.
- BRASIL. Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 19 de Set. de 2019.
- CAPRA, Frijof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 21. Ed. São Paulo: Cultrix, 1999.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural**. Agroecol. E Desenv. Rur. Sustent. Porto Alegre, v.2, n.2, abr./jun.2001.
- CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli et. al. **Políticas públicas para meio ambiente no semiárido brasileiro**. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 12: 67-84. 2009.

CENDALES, Lola. MARIÑO, Germán. **Educação não-formal e educação popular: para uma pedagogia do diálogo**. Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 2006.

DUQUE, Ghislaine. **Conviver com a seca”: contribuição da Articulação do Semi-Árido/ASA para o desenvolvimento sustentável**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Editora UFPR, n. 17, p. 133-140, jan./jun. 2008.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 58. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**; [tradução de Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra]. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável**. Disponível em: www.antroposmoderno.com/word/pedadaterra.doc. Acesso em 20 de agosto de 2019.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, educador(a) social e projetos sociais de inclusão social**. Meta: Avaliação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 28-43, jan./abr. 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - PNAD Contínua. **Analfabetismo cai em 2017, mas segue acima da meta para 2015**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21255-analfabetismo-cai-em-2017-mas-segue-acima-da-meta-para-2015>. Acesso em: 12 de Out. de 2019.

MACHADO, Ana Maria. **Menina Bonita do Laço de Fita**. 9 ed. – São Paulo: Ática, 2011.

MALVEZZI, Roberto. **Semi-árido - uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MATTOS, Beatriz; KUSTER, Angela (orgs). **Educação no contexto do semi-árido brasileiro**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PEREIRA, Suellen Silva. CURI, Rosires Catão. **Meio Ambiente, Impacto Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Conceituações Teóricas sobre o Despertar da Consciência Ambiental**. REUNIR - Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade – Vol. 2, nº 4, p.35 - 57, Set - Dez/2012.

REIGOTA, Marcos. **Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental popular**. Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991

RESAB. Rede de Educação do Semi-árido Brasileiro. Secretaria Executiva. **Diretrizes de Educação para a convivência com o semi-árido Brasileiro**. Juazeiro-BA: Selo editorial - RESAB, 2006.

SANTOS, Bernadete Mariene Carneiro et. al. **Construindo saberes para a educação contextualizada: desenvolvimento sustentável e convivência com o semiárido**. Feira de Santana, Bahia, 2011.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, Cuibá, v 6, n 10, p.72-102, 1997. Disponível em http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html

SILVA, Adelaide Pereira. **O conceito de educação contextualizada na perspectiva do pensamento complexo — um começo de conversa**. Texto apresentado como apoio ao Curso de Especialização Em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro ofertado pelo CDSA — *Campus* de Sumé (UFCG) nos dias 4 e 5 de junho de 2010.

THIOLLENT, Michel Jean Marie. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1985.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICE

APÊNCIE A – QUESTIONÁRIO INICIAL (PRÉ-TESTE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
DO SEMIÁRIDO

PROJETO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: UMA PROPOSTA FORMATIVA PARA A COMUNIDADE DO SÍTIO ANGICO TORTO, SANTA DE MANGUEIRA-PB

- **Questionário de conhecimentos prévios**
 1. **O que é meio ambiente?**
 2. **O que é semiárido? Já ouviu falar?**
 3. **Você considera água importante?**
 4. **Onde podemos encontrá-la?**
 5. **E o solo? O que você sabe sobre ele?**
 6. **Você e sua família cria animais? Quais?**
 7. **Sua mãe e seu pai cultivam algum alimento? Quais?**
 8. **Qual sua opinião sobre as sementes nativas?**
 9. **Quais as plantas que você mais encontra por aqui?**

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO (PÓS-TESTE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
DO SEMIÁRIDO

PROJETO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: UMA PROPOSTA FORMATIVA PARA A COMUNIDADE DO SÍTIO ANGICO TORTO, SANTA DE MANGUEIRA-PB

- **Questionário final**

1. **Fale sobre meio ambiente?**
2. **O que é semiárido? Já ouviu falar?**
3. **Você considera água importante? Porque?**
4. **Onde podemos encontrá-la?**
5. **E o solo? O que você sabe sobre ele?**
6. **Quais animais podemos encontrar onde moramos?**
7. **Além dos alimentos que seus pais cultivam, quais podemos cultivar?**
8. **Qual sua opinião sobre as sementes nativas?**
9. **Quais as plantas que você mais encontra por aqui?**

ANEXOS

ANEXO A – Certidão de Aprovação de Pesquisa ao Comitê de Ética



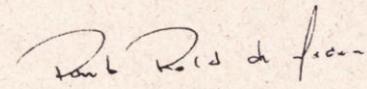
Universidade Federal de Campina Grande
UFCC - Campus de Cajazeiras - PB
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
CFP/UFCC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que, o projeto de pesquisa intitulado: **“EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR COMO ESTRATÉGIA DE CONVIVÊNCIA COMO SEMIÁRIDO: UMA PROPOSTA FORMATIVA PARA A COMUNIDADE DO SÍTIO ANGICO TORTO, SANTA DE MANGUEIRA-PB”** com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética-CAEE, nº: 08304819.5.0000.5575, sob responsabilidade da pesquisadora **Maria José Soares de Lima**, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa-CEP do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, em março de 2019.

Cajazeiras-PB, 18 de novembro de 2019



Prof. Dr. Paulo Roberto de Medeiros
Coordenador do CEP/CFP/UFCC
Mat. SIAPE Nº 1965184.

Paulo Roberto de Medeiros
Coordenador
CEP/CFP/UFCC

Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n – Casas Populares – CEP 58900-000 Cajazeiras / PB
Telefone: (83) 3532-2074 / Endereço eletrônico: cepcfputcgcz@gmail.com

ANEXO B - Normas da Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA

• Apresentação formal das submissões

7. Para submissão de artigos na REMEA, é necessário o preenchimento de todos os campos solicitados. Artigos com campos deixados em branco, correm o risco de não serem avaliados. No formulário de submissão é indispensável preencher os campos “URL” (com o link para o currículo Lattes), “Instituição/Afiliação” (em até 3 linhas) e “Resumo da biografia” (constando a formação e titulação em até 3 linhas).

8. O artigo submetido à REMEA é configurado para papel A4, observando as seguintes indicações: margem direita/superior/inferior 2,5 cm; margem esquerda 3,0 cm; fonte Times New Roman no corpo 12, com espaçamento entre linhas 1,5 cm. Não utilize espaçamento entre parágrafos.

9. O artigo INÉDITO (português ou espanhol) possui entre 15 e 20 laudas e deve constar de título em português, espanhol e inglês, e resumo também em português, espanhol e inglês. O resumo deve ter em torno de 10 linhas ou 130 palavras, com indicação de três palavras-chave (que também devem ser apresentadas em português, espanhol e inglês), preferencialmente de um vocabulário controlado como o [Thesaurus Brasileiro da Educação](#).

10. A resenha crítica de livro possui entre 3 e 6 laudas e deve constar a referência completa do livro. Serão avaliadas apenas resenhas de obras que apresentem contribuições à Educação Ambiental.

11. Os subtítulos “Introdução”, “Fundamentação”, “Metodologia”, “Resultados e discussão” e “Considerações finais” podem ser substituídos por outros equivalentes ou mais adequados à abordagem epistemológica-metodológica do trabalho. No entanto, é fundamental que independente do subtítulo, o artigo explicita a pergunta/problema, objetivos e justificativa, e inclua ao final o subtítulo “Referências”.

12. Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.

13. As figuras devem ser incorporadas ao texto com as respectivas legendas.

14. A elaboração dos textos em língua portuguesa e espanhola é de inteira responsabilidade do autor.

15. Nas citações (a partir de quatro linhas), o recuo é de 4 cm da margem esquerda, o espaçamento é simples e a fonte, 11.

16. As menções de autores no texto subordinar-se-ão as Normas Técnicas da ABNT — NBR 10520, agosto 2002. Exemplos: Guimarães (1964, p. 70); (GUIMARÃES, 1964) e (GUIMARÃES, 1964, p. 71).

17. As notas devem ter caráter unicamente explicativo e constar como nota de rodapé ou nota de fim no final do texto, antes das referências.

18. Registrar, nas referências, SOMENTE, os autores citados no corpo do texto.

19. As referências no final do texto precisam obedecer às Normas Técnicas da ABNT, NBR 6023, novembro 2018. Exemplos:

Livro

ALMEIDA, José Ricardo Pires de. História da instrução pública no Brasil (1500-1889). Tradução Antonio Chizzotti. São Paulo: EDUC; Brasília: MEC/INEP, 1989. AZEVEDO, Fernando de. A cultura brasileira. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Brasília: Editora UNB, 1996. DALBOSCO, Cláudio A. (Org.). Filosofia Prática e Pedagogia. Passo Fundo Ed da: UPF, 2003.

Periódico

PEREIRA FILHO, João. Primeiros tempos. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v. 42, n. 95, p. 8-17, jul./set. 1964.

Tese e dissertação:

CHAVES, Nicolau de. Lideranças comunitárias. 1988. 317f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Brasília, DF, 1998.

20. Escrever o nome completo do(s) autor(es) e do(s) tradutor(es) na referência.

21. Antes do envio para os pareceristas, o artigo deverá estar em consonância com o que prescreve estas Normas Gerais.