



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

CHARLENE SOUSA SILVA

**A EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NO ÂMBITO DO PROGRAMA
CISTERNAS DE PLACAS NO CARIRI PARAIBANO.**

**SUMÉ - PB
2018**

CHARLENE SOUSA SILVA

**A EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NO ÂMBITO DO PROGRAMA
CISTERNAS DE PLACAS NO CARIRI PARAIBANO.**

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

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.

**SUMÉ - PB
2018**

S586e Charlene Sousa Silva.

A educação contextualizada no âmbito do Programa Cisternas de Placas no cariri paraibano. / Charlene Sousa Silva.- Sumé - PB: [s.n], 2018.

29 f.

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.

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

1. Educação contextualizada. 2. Programa Cisternas de Placas. 3. Convivência com o semiárido – Cariri Paraibano. I. Título.

CDU: 37(045)

CHARLENE SOUSA SILVA

**A EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NO ÂMBITO DO PROGRAMA
CISTERNAS DE PLACAS NO CARIRI PARAIBANO**

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

BANCA EXAMINADORA:



Orientador – UAEDUC/CDSA/UFCG



**Professor Me. Alisson Clauber Mendes de Alencar.
Examinador I – Rede Municipal de Ensino de Sumé - PB**



**Professora Esp. Andréa Augusta de Moraes Ramos
Examinador II – Rede Municipal de Ensino de Sumé - PB**

Trabalho aprovado em: _____ de maio de 2018.

SUMÉ - PB

Dedico à minha família, em especial a minha mãe/avó Teresinha Sousa Silva meu pai/avô José Gregório da Silva, minha filha Luana Beatriz Silva Romano, minhas sobrinhas amadas Julia Kelly e Fernanda.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pelo presente chamado vida, aos meus amados pais/avós, Dona Teresinha e seu José Gregório, aos meus tios Sandra, Cida, Silvio, Carlos, Marcos e Luiz, as minhas sobrinhas Julia, Fernanda e Isabelly, as primas Flávia, Milena e Gisele por estarem cotidianamente ao meu lado, aos meus queridos amigos Magna Porto e Junior Silva pela amizade, companheirismo e cumplicidade de sempre. Agradecer também ao coordenador Nahum Isaque pela oportunidade, paciência e compreensão, ao orientador Fabiano Custódio pelo carinho e atenção, e aos demais professores que se fizeram presente contribuindo de maneira significativa na nossa formação: Denise Xavier, Socorro Silva, Irelânio Ataíde, Isaac Alexandre, Carina Dornellas, Alecksandra Vieira, Adriana Vidal, Glauceane, Carolina Medeiros, Hugo Moraes e Filipe Gervásio.

Não esquecendo a instituição que proporcionou a realização desse trabalho, a Associação dos Agentes em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Camponesa (AAUC), na pessoa de Severina Bezerra Duarte (Dona Quinquinha), agradeço não somente por esse trabalho, mas pela oportunidade que tive de trabalhar nessa instituição por 3 anos, onde levarei a gratidão e experiência até o último dia de minha vida.

E por fim orgulho de mim, por de ter finalizado mais essa etapa, mesmo diante de tantas adversidades que quase me fizeram desistir, mas aqui estou, grata a Deus e a todos que fizeram parte dessa conquista. Sentimento que me define, é gratidão.

"Seja grato por tudo na vida, pelas coisas e pessoas boas, e também pelas ruins, pois as ruins te fortalecem, e as boas te fazem acreditar nisso. Seja sempre gentil, com os animais, com as plantas e principalmente com as pessoas, não se importe se te chamarem de boba, besta ou qualquer outra coisa do tipo, faça aquilo que lhe faz bem a alma e ao coração, sempre respeitando tudo e todos ao seu redor, pois gratidão, gentileza e respeito são os maiores tesouros que podemos oferecer ao mundo e assim proporcionar o bem viver, mas não diga sim, para aquilo que você não acredita".

(Charlene Sousa Silva)



Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido

UFCG-CDSA-UAEDUC

Abril de 2018

Sumé - PB

A EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NO ÂMBITO DO PROGRAMA CISTERNAS DE PLACAS NO CARIRI PARAIBANO

Charlene Sousa Silva

Charleneufcg@gmail.com

Fabiano Custódio de Oliveira

Fabiano.geografia@gmail.com

RESUMO

As estratégias de convivência com o Semiárido precisam ter uma atenção maior diante das fragilidades hídricas que caracterizam a região, como o manejo sustentável do manancial e a valorização da captação, armazenamento e gestão da água da chuva para a produção apropriada. As tecnologias hídricas alternativas de captação e armazenamento de água da chuva para a produção e o consumo humano são mecanismos que viabilizam essa convivência com o semiárido de maneira harmônica. Dessa forma, nossa pesquisa intitulada “A Educação Contextualizada no Âmbito do Programa Cisternas de Placas no Cariri Paraibano”, tem como objetivo identificar as ações de Educação Contextualizada existente no Programa Cisternas de Placas, e como essa educação é assimilada pelos agricultores beneficiários do Programa. A pesquisa de campo foi realizada na zona rural do município de Sumé, no cariri ocidental da Paraíba, onde identificamos os sujeitos envolvidos e aplicamos os questionários como técnica de pesquisa à 20 beneficiários de um total de 500 já beneficiados pelo Programa nesse município, especificamente nas comunidades de Craibeiras, Jurema, Junco, Perímetro Irrigado, Várzea da Roça e Laginha. Verificamos a importância desse Programa enquanto política pública voltada para a Convivência com o Semiárido e a importância das capacitações/formações para que possamos identificar com quais sujeitos estamos lidando e conhecer melhor a realidade de cada um. Uma riquíssima troca de conhecimento, entre o popular e o científico, fazendo-se assim de fato uma política eficaz, não apenas na parte técnica da tecnologia, mas na formação de possibilitar a cada beneficiário, agricultor do nosso Semiárido, conhecer suas próprias potencialidades, e a enxergar o nosso Semiárido como um berço de possibilidades e não de atraso.

Palavras chave: Educação Contextualizada, Semiárido, Convivência com o Semiárido.

ABSTRACT

Strategies of coexistence with the semiarid need to have a bigger attention against water fragility which characterize the region, like sustainable management of the water source and the captation appreciation, storage and management of rainwater for appropriate production. Alternative water technologies for collecting and storing rainwater to production and human consumption are mechanisms that make this coexistence with the semiarid in a harmonious way. Thus, our research titled "Contextualized Education in the Scope of the Plate Cisterns Program in Cariri Paraibano", aims to identify the Contextualized Education actions in the Plates Cisterns Program and how this education is assimilated by the Program beneficiaries. Field research was carried out in the rural area of Sumé municipality, in the western cariri of Paraíba, where we identified the subjects involved and applied the questionnaires as research technique to 20 beneficiaries in a total of 500 already benefited by the Program in this municipality, specifically in the communities of Craibeiras, Jurema, Junco, Perímetro Irrigado, Várzea da Roça e Laginha. We verified the importance of this Program as a public policy focused on Living with the Semiarid and the importance of practicing / training so that we can identify which subjects we are dealing with and to know better the reality of each one. A very rich exchange of knowledge, between the popular and the scientific, making it an effective policy, not only in the technical part of technology, but in the formation of enabling each beneficiary, farmer of our Semiarid, to know their own potentialities, and to see our Semiarid as a cradle of possibilities and not a delay.

Keywords: Contextualized Education, Semiarid, Living with the Semiarid.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas consolidou-se no Brasil um imaginário que projetou o espaço urbano como sendo naturalmente o único caminho para o desenvolvimento econômico. Diferente desse imaginário, esse trabalho vem trazendo um olhar horizontal para a questão da convivência com o Semiárido, mostrando que o campo possui identidades particulares e que esses não precisam (se não quiserem) sair do seu contexto por falta de subsídios essenciais para sua sobrevivência no campo, tornando assim o êxodo rural uma opção e não obrigação para se desenvolverem enquanto sujeitos produtores de conhecimento social e econômico.

Nesse contexto movimentos sociais lutam pela desconstrução dessa ideologia produzida no currículo pelas políticas educacionais de que o Semiárido é um espaço de pobreza, negando o potencial dessa região e de seu povo.

O que se afirma dentro das discussões da Rede de Educação do Semiárido Brasileiro (RESAB) como ponto de partida é a contextualização e descolonização.

Silva (2008) destaca que para que haja desenvolvimento no Semiárido vai depender fundamentalmente de uma mudança de mentalidade em relação as suas características ambientais e no manejo dos seus recursos naturais. Nesse contexto, as estratégias de convivência com o Semiárido precisam ter uma atenção maior diante das fragilidades hídricas que caracterizam a região como o manejo sustentável do manancial e à valorização da captação, armazenamento e gestão da água da chuva para a produção apropriada. As tecnologias hídricas alternativas de captação e armazenamento de água da chuva para a produção e o consumo humano são mecanismos que viabilizam essa convivência com o semiárido de maneira harmônica. (SILVA, 2008).

Nesse sentido nosso trabalho surge a partir de uma política pública para a convivência com o Semiárido, que apresenta em uma de suas etapas a educação contextualizada no âmbito não formal, na forma de capacitação ou formação dos beneficiários a quem é destinado o programa. Dessa forma nossa pesquisa intitulada “A Educação Contextualizada no Âmbito do Programa Cisternas de Placas no Cariri Paraibano”, tem como objetivo identificar as ações de Educação Contextualizada existente no Programa Cisternas de Placas, e como essa educação é assimilada pelos agricultores beneficiários do Programa.

Para a realização da pesquisa selecionamos beneficiários do Programa residentes no município de Sumé, que teve como instituição executora no município a Associação dos Agentes em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Camponesa (AAUC) através do Contrato 023/2014 firmado entre a instituição e o Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Cariri Ocidental (CISCO).

Dividimos a pesquisa em seções: a primeira seção é o referencial teórico onde trazemos autores para nos ajudar na discussão sobre “A Educação Contextualizada para o Semiárido Brasileiro”, “O Semiárido Brasileiro” e “Convivência com o Semiárido Brasileiro”.

Na segunda seção intitulada “Procedimentos metodológicos da Pesquisa” mostramos os caminhos que seguimos para a realização da pesquisa, dentre alguns “A importância da pesquisa”, a utilização da “Pesquisa Qualitativa” como método de investigação científica, a “Pesquisa Bibliográfica”, onde buscamos autores para discutirmos sobre os temas propostos, a “Pesquisa de Campo” para coletarmos os dados necessários para análise da pesquisa, utilizando como instrumento de coleta de dados o “Questionário”.

Para finalizar, apresentamos as “Análises dos dados” coletados e as conclusões do nosso trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação contextualizada para o semiárido brasileiro

Nas últimas décadas consolidou-se um imaginário que projetou o espaço urbano como sendo naturalmente o único caminho para o desenvolvimento econômico. Essa foi a visão que deu suporte para o processo de modernização da agricultura no campo implementada no país (ARAÚJO, SANTOS 2011 p. 21).

O agronegócio aparece nesse cenário como o rural industrializado. Onde o rural desaparece para sustentar a imagem de uma agricultura moderna. Diante desse panorama, fica evidente dois modelos econômicos de agricultura: o agronegócio e a agricultura familiar. Segundo Pereira (2008):

Estamos numa encruzilhada da história diante de dois modelos de desenvolvimento, duas culturas, duas pedagogias, dois modos de produção. De um lado, um modelo capitalista, autoritário, concentrador, explorador, depredador da natureza e da humanidade, da razão instrumental e mercantilista, destruidor da essência humana. D’outro, o modelo camponês, em defesa da vida, da família, da natureza, do meio ambiente, da agroecologia. Duas culturas opostas, duas pedagogias: a pedagogia do capital e a pedagogia da liberdade. (PEREIRA, p.69-70)

Nessa paisagem de embate os movimentos sociais lutam contra esse modelo de sociedade que defende o agronegócio, que degrada a natureza e a humanidade (Araújo e Santos, 2011). Nesse sentido, os movimentos sociais tem grande relevância quando se trata de lutar por seus direitos a uma boa qualidade de vida, que diferencia-se da oferecida pelo modelo econômico capitalista. (CAVALCANTE, 2010.)

Dentre as lutas dos movimentos sociais contra essa sociedade capitalista e burguesa está a luta por uma educação voltada para o seu contexto, ou seja uma educação contextualizada, com um currículo que abrangesse a realidade do povo camponês.

Ferreira (2011) destaca que o termo educação contextualizada surge através de três questionamentos: O que ensinar? Por que ensinar e para quem ensinar? podendo acrescentar o “como ensinar”?

Segundo Ferreira (2011) entre as décadas de 1960 e 1970, a escola passa por mudanças significativas, onde os professores, pesquisadores, e intelectuais da educação começam a se questionar sobre o que ensinar, logo as teorizações foram produzidas, implicando assim sobre a reflexão de qual seria o papel da escola na sociedade.

No final da década de 1980 o cenário educacional no Brasil vai se formando o perfil de saberes docentes, abrindo espaços para se discutir os saberes dos professores, para viabilizar o exercício de uma boa prática profissional, articulando os saberes da vida de uma forma geral e os saberes da prática docente vivenciada no espaço escolar. O professor precisa desenvolver habilidades de relacionar o conteúdo ensinado com as perspectivas de conhecimentos prévios construídas em nível local e global. (FERREIRA, 2011).

Na primeira década do século XXI, as lutas travadas no meio educacional ganharam novos contornos, saindo do campo do direito ao acesso à educação para o direito à produção e socialização dos diferentes saberes socioculturais no currículo escolar (LIMA, 2014)

Essas lutas caracterizavam a reformulação e democratização do currículo que segundo Lima (2014), o fato dos currículos construídos a partir das bases epistemológicas vinculadas a filosofia positivista assumirem uma postura de exclusão e silenciamento dos saberes e práticas culturais das classes populares, em detrimento da supervalorização de conhecimentos oriundo de grupos sociais dominantes. Levando em consideração a educação gestada pela elite, Reis, (2013) diz que:

“Não mais se admite uma educação gestada em gabinetes, por mentes tidas como que iluminadas, que pensem e idealizem o que é bom para uma sociedade, sem levar em conta as próprias aspirações e interesses dos atores e atrizes que compõem esta sociedade, impondo, de cima para baixo, um modelo de escola, muitas vezes totalmente fora da realidade em que vivem, com currículos e programas que não levam em conta as diversidades pelas quais, cada sociedade é permeada” (REIS, 2013,p. 03)

É necessário que se construa um currículo de escola voltado para realidade do educando, respeitando as diversidades, como reforça Reis (2013) “cada vez mais se torna necessária uma contextualização das escolas rurais. Contextualizar no sentido de “desalienação”, isto é, estabelecimento de relações orgânicas entre a instituição escolar e o contexto no qual funciona”.

No contexto do Semiárido Brasileiro movimentos sociais lutam pela desconstrução de uma ideologia produzida no currículo pelas políticas educacionais de que o Semiárido é um espaço de pobreza, negando o potencial dessa região e de seu povo. Lima (2014) ainda reforça que:

O semiárido tornou-se conhecido nacionalmente por meio de discursos e imagens que evidenciavam o alto índice de pobreza e miséria de sua população, fruto de estratégias políticas e econômicas associada ao uso político da pobreza e da fome como meio de alimentar grandes esquemas de corrupção e enriquecimento, denunciado pelos movimentos sociais com o lema de “indústria da seca” (LIMA, 2014, p. 02)

Nesse contexto Ferreira (2011) destaca um panorama de como é a educação no Semiárido, pois essa educação (...)

Nem sempre esteve condizente com a realidade do povo dessa região e as políticas com características assistencialistas e desintegradas não foram suficientes para reverter às desigualdades sociais, a produção de imagens de pobreza e miséria e a reprodução de um imaginário de região seca, com pessoas famintas e vivendo em condições miseráveis. Para reverter esse quadro torna-se necessário o engajamento de vários órgãos e instituições públicas em torno da educação para convivência com o semiárido, com o objetivo de dar significado às abordagens sobre a referida região e produzir novos saberes a partir das potencialidades e possibilidades ecossistêmicas (FERREIRA, 2011, p. 27)

Nesse sentido, de trazer uma nova abordagem do Semiárido, a Rede de Educação do Semiárido Brasileiro (RESAB) tem uma importante participação nessa trajetória. Pois, a mesma elabora uma proposta de educação contextualizada. A RESAB foi criada em 2000, com o objetivo maior de articular os desejos, as vontades, as possibilidades e a prática política para a definição de diretrizes para “políticas Educacionais para a Convivência com o semiárido Brasileiro” (Reis, *et. al.* 2013).

A RESAB surge de iniciativas produtivas e educativas de Organizações não Governamentais (ONGs), igrejas, secretarias, universidades públicas, que estavam desenvolvendo experiências metodológicas com outro significado para a educação no

Semiárido brasileiro. Daí surgem reflexões a cerca de escolas e seus vínculos com a problemática e a forma de vida da região (CARVALHO, 2012)

O que se afirma dentro das discussões da rede como ponto de partida é a contextualização e descolonização. A constatação mais frequente é que a educação escolar brasileira se dirige a vários pontos imensos do território brasileiro, é uma educação descontextualizada e colonizadora, onde a imagem proferida hegemonicamente nas escolas se direcionam a uma determinada realidade, a do sudeste urbano brasileiro, que com a narrativa abstrata do “nós brasileiros” engloba todas as outras realidades como falsas descaracterizando as diversas as outras realidades, homogeneizando uma única realidade, e quem está fora dessa realidade precisa ser integrado nessa narrativa (RESAB, 2006)

Para que possamos entender o que norteia as lutas dos movimentos sociais para uma educação contextualizada no Semiárido, é preciso conhecermos um pouco o Semiárido Brasileiro que caracterizaremos adiante.

2.2 O semiárido brasileiro

De acordo com a delimitação realiza pelo Grupo de Trabalho Interministerial para Delimitação do semiárido, em 10 de março de 2005, o Ministro da Integração Nacional assinou, na cidade de Almenara, no nordeste de Minas Gerais, Portaria que instituiu a nova delimitação do Semiárido brasileiro, resultante do trabalho do GTI que atualizou os critérios de seleção e os municípios que passam a fazer parte dessa região. Sendo assim, além dos 1.031 municípios já incorporados, passam a fazer parte do Semiárido outros 102 novos municípios enquadrados em pelo menos um dos três critérios utilizados totalizando 1.189 cidades. Em 2017 houve uma nova delimitação do Semiárido incluindo mais 54 municípios em três estados - 36 no Piauí, 15 no Ceará e três na Bahia. O novo mapa do semiárido brasileiro passou a ter 1.262 cidades em nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Juntos, esses municípios concentram uma população superior a 26, 62 milhões de habitantes.

Com essa atualização, a área classificada oficialmente como semiárido brasileiro aumentou de 892.309,4 km para 969.589,4 km, como mostra a figura 1, tendo um acréscimo de 8,66%. Minas Gerais teve o maior número de inclusões na nova lista - dos 40 municípios anteriores, vai para 85, variação de 112,5%. A área do Estado que fazia anteriormente parte da região era de 27,2%, tendo aumentado para 51,7%.

Figura 1 – Delimitação do Semiárido



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA/Ministério da Integração (MI))

O que caracteriza as regiões semiáridas, geralmente é a aridez do clima, pela deficiência hídrica com precipitações pluviométricas imprevisíveis, e pela presença de solos pobre em matéria orgânica. (SILVA, 2008). Sendo um dos espaços semiáridos mais povoados do mundo (RESAB, 2010).

O conceito técnico de Semiárido foi estabelecido no art. 159 a partir de uma norma da Constituição brasileira de 1988, que instituiu o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). A norma constitucional manda aplicar 50% dos recursos do Fundo para o Semiárido. A lei 7.827 de 27 de setembro de 1989, regulamenta a Constituição Federal, que define como semiárido a região inserida na área de atuação da SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste), com precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800mm (SILVA, C. *et. al*, 2010)

Em 2005 o Ministério da Integração Nacional atualizou a área de abrangência oficial do semiárido, conforme a Portaria Ministerial nº 89 de março de 2005. Para a nova delimitação do semiárido, foram considerados três critérios técnicos: a precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 mm; um índice de aridez de até 0,5 no período de 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, 2008).

Na área de abrangência do Semiárido, esse clima de aridez perdura a mais de 10.000 anos, povos antigos se instalaram e se utilizaram dos recursos ambientais, deixando um legado de inscrições e gravuras rupestres e sítios arqueológicos em parte nos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga, com mais representatividade no último (SILVA, 2015).

Em seguida, povos de descendência européia e africana ocuparam os espaços antes ocupados por povos nativos, e através de capitânicas, sesmarias ou datas de terras, transformaram locais de coletas, caça e pesca e áreas de criação, lavoura, mineração e extrativismo. Assim surgiram as fazendas, os sítios, as comunidades, arraiais, vilas e povoações logo depois traduzidas em cidades, províncias e estados (SILVA, 2015).

Quando se fala de Semiárido, está se referindo a uma região que ocupa 18,2% (982.566 km²) do território nacional, abrange mais de 20% dos municípios brasileiros (1.1262) e abriga cerca de 11,84% da população do país. Quase 27 milhões de brasileiros vivem nessa região. (RESAB, 2010). Sendo que 61,97% aproximadamente vivem na área urbana e 38,03% na área rural (IBGE, 2010). Quase 41,3% da população são crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 17 anos. 81% da população quilombola encontra-se nessa região. (BARBOSA, *et. al.* 2013).

O semiárido brasileiro não possui um único ecossistema, existem mais de 170 microclimas nesse mesmo espaço, cada um com suas características. Porém nada disso é considerado, principalmente quando se trata de educação, de políticas de desenvolvimento, pois as políticas são sempre generalizantes e universais, não se leva em consideração as diferenças, as particularidades, as singularidades dos fazeres e saberes encontrados nos mais diversos lugares dessa região. (SILVA, C. *et. al.*, 2010).

2.3 A convivência com o semiárido brasileiro

O termo Convivência que significa vida em comum ou contato diário frequente, nos remete a concepção de relação homem/natureza ou homem/sociedade, mas o que buscamos aqui é a relação homem/natureza, que há séculos procuram desmitificar essa dualidade que permeia essas esferas.

Para Lima e Calili (s/d) no pensamento antigo e medieval a ideia que se tem de natureza é que vive-se nela e retira dela os recursos necessários para a sobrevivência. Após o século XVII, o homem instala-se no universo, apropria-se dele e prepara-se para transformá-lo. É aí que se tem marca do individualismo possessivo, o homem como medida de todas as coisas. Como reforça Oliveira (s/d) foi com René Descartes, que surge essa oposição homem-natureza, espírito-matéria, sujeito-objeto se completa, passando a fazer parte do pensamento moderno e contemporâneo. A filosofia cartesiana atribuiu ao conhecimento um caráter pragmático e este conhecimento "vê a natureza como um recurso. Para Soares (2014)

A natureza antes mistificada torna-se dessacralizada e passa a ser percebida como um mero recurso a ser transformado em riqueza, dentro de uma lógica utilitarista desenvolvida com a revolução técnico-científica e, posteriormente, com a revolução industrial, ambas integradas à expansão do capitalismo. Este vai, pouco a pouco, transformando-se de modo de produção em verdadeiro modelo civilizatório, incluindo as dimensões que ultrapassam, em muito, o econômico; isto é, como uma extraordinária síntese dos pressupostos e dos valores básicos da sociedade liberal-moderna no que diz respeito, ao ser humano, à natureza, à riqueza, à história, ao progresso, ao conhecimento. Esse movimento, que Latouche denomina "ocidentalização do mundo", tem se dado com a intenção de integrar cada vez mais espaços e pessoas como produtores e consumidores, levando a todas as partes do mundo (embora com intensidade diferenciada) não apenas a lógica industrial, produtivista, utilitarista e consumista, mas a concepção dicotômica da relação homem/natureza, desenvolvida na modernidade ocidental (SOARES, 2014. p. 05).

A natureza no pensamento contemporâneo é um recurso e já vários estudos indicam que são recursos finitos, a expressão "convivência", segundo Silva (2008) "expressa uma mudança na percepção da complexidade territorial e possibilita construir ou resgatar relações de convivência entre os seres humanos e a natureza".

Relacionando essa convivência e essa percepção de natureza como recurso, como retirar da natureza os recursos necessários para sua sobrevivência, se o seu próprio meio nesse caso específico o Semiárido, é negado histórico e politicamente com a ideologia que remete a um meio pobre e sem potencial? Para Silva, *et. al.* (2010) a utilização do fator climático que

permitiu se criar a ideologia de calamidade pública que até hoje permeia o ideário social da população do Nordeste e do Brasil, levando-se equivocadamente, a compreensão de que o semiárido brasileiro é de fome e de miséria.

Para que haja desenvolvimento no Semiárido vai depender fundamentalmente de uma mudança de mentalidade em relação as suas características ambientais e no manejo dos seus recursos naturais (SILVA, 2008). De acordo com Conti e Schroeder,

Estudiosos dessa região apontam que a convivência com o Semiárido requer a compreensão do clima e a consequente adaptação a ele. Não se trata de acabar com a seca, mas de criar mecanismos e condições para adaptar-se de forma inteligente à natureza e suas condicionalidades climáticas, numa relação de respeito com os diferentes ecossistemas presentes na região. (CONTI e SCHROEDER, 2013. p 42)

Esse processo que vem sendo construído nesses últimos anos, cujos atores sociais e estudiosos o chamam de ‘paradigma de “convivência com o Semiárido”, congrega uma gama de organizações e movimentos sociais que vêm gestando novas formas de compreender e se relacionar com o Semiárido (CONTI e SCHROEDER, 2013). Em seguida o quadro 1 mostra a diferença entre os debates sobre “Combate à Seca” e “Convivência com o Semiárido.

Quadro 1 - Combate à seca e convivência com o Semiárido

NOÇÕES	COMBATE À SECA	CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO
Seca	Fenômeno natural, problema a ser combatido. Reproduz modelo concentrador de terra, água e poder.	Característica climática da região que requer formas inteligentes e proativas de adaptação e convivência com os ecossistemas.
Relações entre seres humanos e a natureza	A natureza é uma externalidade a ser desbravada, conquistada, dominada e mercantilizada.	A natureza é percebida e tratada com um sentido ético da prudência, do saber guardar, cuidar (águas, sementes animais e vegetais) e usar de modo ecocentrado.

Fonte: Estratégias de convivência com o Semiárido Brasileiro (CONTI E SCHROEDER 2013, p. 22)

As estratégias de convivência com o Semiárido precisa ter uma atenção maior diante das fragilidades hídricas que caracterizam a região como o manejo sustentável do manancial e à valorização da captação, armazenamento e gestão da água da chuva para a produção apropriada. As tecnologias hídricas alternativas de captação e armazenamento de água da chuva para a produção e o consumo humano são mecanismos que viabilizam essa convivência com o semiárido de maneira harmônica. (SILVA, 2008).

Podemos destacar as seguintes tecnologias hídricas para o consumo humano: Cisterna de Placas, Cisterna de Placas Calçada, Bomba d'água manual e gestão de tratamento de água para o consumo humano. Para produção destacamos as seguintes tecnologias hídricas: Barragem Subterrânea, Barragens Sucessivas, Barreiro Trincheira, Barreiro de Salvação, uso sustentável de água de poço em pequenas irrigações, Tanques de Pedra. Já para esfera de manejo sustentável destacamos: As agroflorestas ou roçados agroflorestais do bioma caatinga, Combinação de sistemas produtivos, Plantio em curva de nível e Barramento de Pedra para reduzir as perdas de terras em períodos chuvosos. Essas tecnologias citadas são de grande importância para se conviver com o Semiárido (SILVA, 2008).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Nessa seção apresentaremos os caminhos utilizados através da pesquisa teórica e metodológica para a demonstração de como e onde foi realizada a pesquisa. A pesquisa foi realizada no município de Sumé, localizado na região do cariri ocidental paraibano onde o Programa Cisternas de Placas atuou através da instituição Executora Associação dos Agentes de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Camponesa (AAUC).

3.1 A importância da pesquisa

A pesquisa não possui um conceito fechado há vários conceitos em relação a ela, depende da área de conhecimento a qual determinada pesquisa é necessária. Mas há uma relação comum em todas as pesquisas que é o ponto de partida, o problema que se deverá definir, examinar, avaliar, analisar criticamente, para depois atentar uma solução (MARCONE e LAKATOS, 2011).

Para Barros e Lehfeld (2010), o conhecimento e o conhecer não se realizam no vazio intelectual, teórico ou prático. É para solucionar qualquer curiosidade ou problema cotidiano que o *homo sapiens*, à base do bom-senso, busca respostas.

Essas definições nos ajudam a compreender a pesquisa é uma ação de conhecimento da realidade, um processo de investigação, minucioso e sistemático, para conhecermos a realidade ou alguns aspectos da realidade ainda desconhecidos, seja essa realidade natural ou social.

A pesquisa é de suma importância, só através da pesquisa poderemos investigar coletar dados, resolver os problemas da nossa temática com a possibilidade de descobrir e construir novo conhecimento. Segundo Gil (2007, p. 17), pesquisa é definida como:

(...) o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados (GIL, 2007, p. 17)

Diante dessas afirmações do autor, fica evidente que uma pesquisa deve-se partir de questionamentos da busca de soluções para as perguntas onde buscamos respostas, além de termos que ter um conhecimento prévio sobre o determinado assunto, a pesquisa é uma ferramenta de subsidio para ampliar nossos conhecimentos é um método inacabado.

Nesse sentido a pesquisa é um ato que faz parte do nosso cotidiano, toda produção do conhecimento vem através de pesquisa que vai permitir refletir melhor sobre determinados assuntos e conseqüentemente faz com que as dúvidas sejam esclarecidas.

3.2 Pesquisa qualitativa

A Pesquisa qualitativa é um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais. Com a pesquisa qualitativa, os entrevistados estão mais livres para apontar os seus pontos de vista sobre determinados assuntos que estejam relacionados com o objeto de estudo (RICHARDSON, 2009).

Numa pesquisa qualitativa as respostas não são objetivas, e o propósito não é contabilizar quantidades como resultados, mas sim conseguir compreender o comportamento de determinado grupo alvo.

Desta forma, a nossa pesquisa está inserida no âmbito da pesquisa qualitativa que segundo Richardson (2009) é uma forma mais ampla de apresentar e analisar e compreender grupos sociais para o autor :

(...) os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar, a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos, vividos por grupos sociais (...) contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento do indivíduo (RICHARDSON, 2009, p.80)

Nesse sentido optamos pela pesquisa qualitativa porque buscaremos aprofundar e conhecer melhor o social das pessoas investigadas, visando compreender processos vividos e comportamento do grupo alvo da nossa pesquisa através da pesquisa bibliográfica e da pesquisa de campo.

3. 3 Pesquisa bibliográfica

De acordo com Marconi e Lakatos (2011) A pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicações orais: rádio, gravações fita magnética e audiovisual: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas quer gravadas.

Para Barros e Lehfeld (2010) a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador obter conhecimentos já catalogados em bibliotecas, editoras, internet, videotecas etc. a pesquisa bibliográfica se realiza comumente em três fases: identificação, localização e reunião sistemática dos materiais ou dos fatos.

No primeiro momento da pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico na biblioteca do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA/UFCG) e em sites específicos da internet, como os seguintes autores: Reis (s/d), Herckert (2004), MDS (s/d), Silva, C. et, al (2010), Silva (2008), Araujo e Santos (2011), Silva (2015), Abílio e Sato (2012), Gil (2008), Marconi e Lakatos (2009), Marconi e Lakatos (2011), Barros e Lehfeld (2010), RESAB (2006), Lima (2014), Gil (2012) Oliveira (2002) Conti e Schroeder (2013) Ferreira (2011), Cavalcante (2010) Pires (2012) Carvalho 2012, ASA (s/d), Soares (2014).

Esses autores abordam as seguintes temáticas: Educação Contextualizada, o Semiárido Brasileiro, a convivência com o Semiárido, o Programa de Cisternas e sobre pesquisa e tipos de pesquisas.

3.4 Pesquisa de campo

Para Marconi e Lakatos (2011) a pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Santos (2007) destaca que o campo é o lugar natural onde acontecem os fatos/fenômenos/processos. A pesquisa de campo é aquela que recolhe os dados in natura, como percebidos pelo pesquisador. Normalmente, a pesquisa de campo se faz por observação direta, levantamento ou estudo de caso. Desta forma, o investigador na pesquisa de campo assume o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local (campo) em que se deram ou surgiram os fenômenos.

A pesquisa de campo foi realizada na zona rural do município de Sumé, no cariri ocidental da Paraíba, onde identificamos os sujeitos envolvidos e aplicamos os questionários como técnica de pesquisa.

A população a que se destina essa pesquisa foram agricultores já beneficiados com a tecnologia social (cisterna de placas 16 mil litros para o consumo humano).

O tipo de amostra utilizada nessa pesquisa foi a não probabilística intencional, que de acordo com Gil (2008) consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população.

Nesse caso selecionamos 20 beneficiários de um total de 500 já beneficiados pelo Programa nesse município, especificamente nas comunidades de Craibeiras, Jurema, Junco, Perímetro Irrigado, Várzea da Roça e Laginha.

3.5 Aplicação de questionários

Segundo Marconi e Lakatos (2011) o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

Desta forma a pesquisa foi realizada com a aplicação de questionários para agricultores beneficiários do Programa de Cisternas de Placas no município citado anteriormente. Selecionados 20 (vinte) agricultores, de diferentes comunidades.

Os questionários são compostos por questões abertas que abranjam os seguintes temas: Educação Contextualizada, Semiárido e Convivência com o Semiárido. As questões abertas foram no sentido de que os agricultores beneficiários destacassem o que foi mostrado, ensinado e o que serviu de aprendizagem na capacitação de beneficiários em que eles participaram durante a execução do Programa de Cisternas.

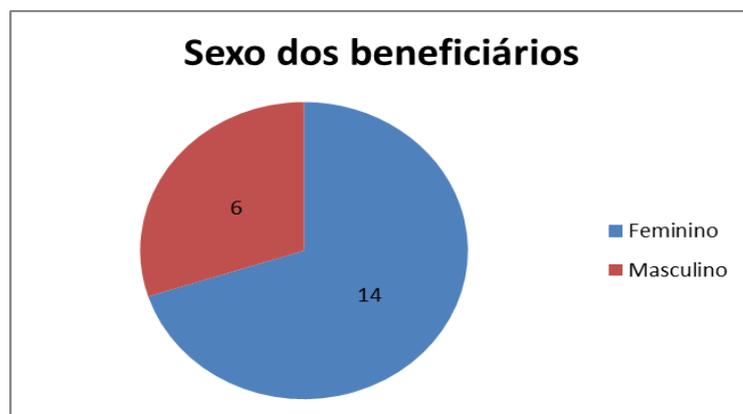
4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

Os dados foram analisados numa abordagem qualitativa de forma descritiva e interpretativa que segundo Marconi e Lakatos (2009), que se trata de uma aproximação entre a análise qualitativa e quantitativa, na qual os dados coletados serão apresentados de forma de gráficos, quadros e tabelas e discutidos através da descrição e interpretação.

Os questionários foram aplicados para 20 (vinte) beneficiários do Programa Cisternas, as perguntas contidas no questionário foram feitas a partir de informações contidas no material que é distribuído para os beneficiários durante as capacitações/formações que esses precisariam participar para poder adquirir a tecnologia social.

O gráfico 1, mostra o sexo dos beneficiários, vimos que a maioria desses são do sexo feminino, 14 do total, e apenas 6 do sexo masculino.

Gráfico 1 - Sexo Dos Beneficiários



Fonte: Construído com os dados da pesquisa

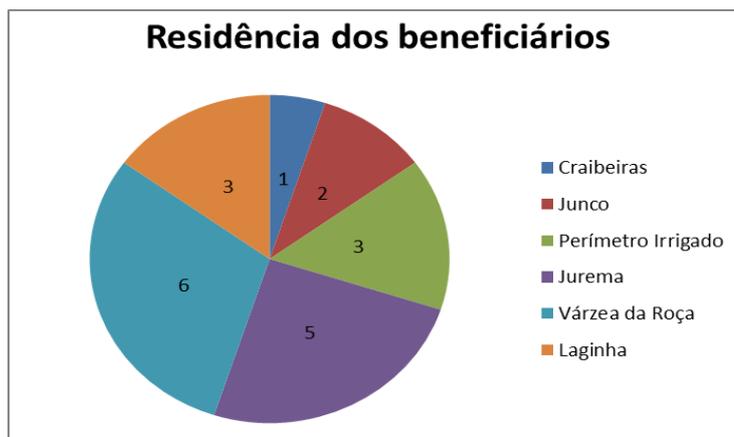
No gráfico 2, mostra a profissão dos beneficiários, onde 18 (dezoito) disseram serem agricultores, 1 (um) doméstica e 1 (um) aposentado.

Gráfico 2 – Profissão dos beneficiários



Fonte: Construído com os dados da pesquisa

Os beneficiários participantes da pesquisa residem nas seguintes comunidades, como mostra o gráfico 3, 1(um) na comunidade Craibeiras, 6 (seis) Várzea da Roça, 3 (três) Laginha, 5 (cinco) na Jurema, 3(três) Perímetro Irrigado e 2 (dois) na comunidade Junco.

Gráfico 3 - Residência dos beneficiários

Fonte: Construído com os dados da pesquisa

O questionário foi composto por 11 (onze) perguntas relacionadas com a capacitação/formação do beneficiário do Programa de cisternas de Placas. Seleccionamos as que acreditamos que seriam mais relevantes a nossa pesquisa. No quadro 2, colocamos algumas das respostas dos beneficiários referente as perguntas do questionário.

Quadro 2 - Respostas da pergunta 5 do questionário

PERGUNTA 5: PRA VOCÊ QUAL A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA CISTERNAS DE PLACAS?	RESPOSTAS
BENEFICIÁRIO 2	MUITO BOA, POR QUE TEM SEMPRE UM DEPOSITO DE ÁGUA.
BENEFICIÁRIO 12	FOI BOA, POR QUE EU NÃO TINHA, E AS CHUVAS QUE DEU JUNTOU UMA AGUINHA, E EU USO PRA LAVAR TROÇO, ROUPA, BANHO...
BENEFICIÁRIO 1	DE FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA POR QUE É UM SEMIÁRIDO E PRECISA DE MAIS E MAIS CISTERNAS.
BENEFICIÁRIO 10	FOI UMA COISA MUITO BOA, QUE TROUXE BENEFICIO PRA MUITA GENTE, ONDE MUITA GENTE NÃO TINHA ONDE COLOCAR ÁGUA .
BENEFICIÁRIO 3	MUITO IMPORTANTE , POR QUE QUEM NÃO TINHA ONDE COLOCAR ÁGUA DA CHUVA, AGORA TEM.

Fonte: Construído com os dados da pesquisa.

No Quadro 3, as respostas foram referentes a pergunta 9 do questionário, porém 09 dos beneficiários responderam apenas sim e 08 responderam apenas não, sem nenhuma justificativa para as repostas, por isso apenas 3 dos beneficiários participantes da pesquisa justificaram suas respostas.

Quadro 3 - Respostas da pergunta 9 do questionário

PERGUNTA 9 : NA CAPACITAÇÃO VOCÊ IDENTIFICA QUE HOUE UMA ATIVIDADE EDUCACIONAL ONTEXTUALIZADA? POR EXEMPLO : O QUE FOI DSCUTIDO COM VOCÊS NA CAPACITAÇÃO VOCÊ VER RELAÇÃO COM O SEU DIA A DIA?	RESPOSTAS
BENEFICIÁRIO 14	A PRESERVAÇÃO DA NATUREZA, QUE O PESSOAL DAQUI DESMATA DEMAIS.
BENEFICIÁRIO 8	SIM, FOI FEITO UM TRABALHO DE APRESENTAÇÃO ONDE ELES PERGUNTARAM DE ONDE É QUE TIRAMOS ÁGUA PARA FAZER AS NOSSAS ATIVIDADES DO DIA A DIA.
BENEFICIÁRIO 12	SIM, DE ONDE ERA QUE A GENTE TIRA ÁGUA PARA BEBER, COZINHAR, DA PRA OS BICHOS E A GENTE FALOU.

Fonte: Construído com os dados da pesquisa

O quadro 4, mostra as repostas de alguns participantes para a pergunta 11 do questionário “ a capacitação ajudou você a compreender a importância do programa cisternas de placas para a convivência com o semiárido?

Quadro 4 - Respostas da pergunta 11 do questionário

PERGUNTA 11: A CAPACITAÇÃO AJUDOU VOCÊ A COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA CISTERNAS DE PLACAS PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO?	RESPOSTAS
BENEFICIÁRIO 10:	SIM, QUE A GENTE NÃO PRECISA SAIR DAQUI POR FALTA DE ÁGUA.
BENEFICIÁRIO 01	SIM, POR QUE EU MORAVA NA CIDADE E VOLTEI PARA O SÍTIO POR CAUSA DA CISTERNA, POR QUE AGORA TINHA ONDE COLOCAR ÁGUA.
BENEFICIÁRIO 15	SIM, POR QUE A GENTE TINHA AGORA DE ONDE TIRAR ÁGUA PRA BEBER E COZINHAR.
BENEFICIÁRIO 20	AJUDOU, POR QUE A GENTE NÃO PRECISA SAIR DO NOSSO CANTO POR CAUSA DE ÁGUA.
BENEFICIÁRIO 05	SIM, POR QUE AGORA NÃO PRECISA MAIS SAIR DAQUI PRA IR BUSCAR ÁGUA MAIS LONGE OU IR SIMBORA PRA RUA.
BENEFICIÁRIO 8	AJUDOU E MUITO, AGORA A GENTE TEM ÁGUA NA PORTA DE CASA, QUE DÁ PRA BEBER, COZINHAR, LAVAR PRATO E ATÉ MESMO FAZER UNS CATEIRINHO DE CUENTO E ALFACE PRA COMER.

Fonte: Construído com os dados da pesquisa

O Programa Cisternas de Placas de 16 mil litros é um programa que está inserido no projeto 1 milhão de Cisternas do Governo Federal implementado como uma política pública eficaz para a convivência com o semiárido. Esse projeto foi executado por Instituições de representações populares que tem por objetivo desenvolver projetos de desenvolvimento sustentável para semiárido.

O programa é dividido por etapas como foi dito por alguns dos beneficiários pesquisados, no intuito de garantir os direitos de cada um dos beneficiários que querem adquirir a tecnologia em sua residência, onde uma dessas etapas é a capacitação/formação dos beneficiários, esses por sua vez identificados e habilitados a receberem a tecnologia.

A capacitação/formação é realizada por um capacitador/formador contratado pela instituição executora, onde esse possui um roteiro do que deve ser discutido nas 16 horas de formação, essa dividida em dois dias. Os conteúdos que foram e são trabalhados nesse projeto são de conhecimento dos beneficiários, como: educação ambiental, convivência com o semiárido e sustentabilidade. Esses temas são discutidos no âmbito do conhecimento prévio de cada beneficiário. Ao longo da capacitação os sujeitos envolvidos, discutiam sobre os temas, no âmbito do contexto que viviam.

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto da pesquisa e dos resultados apresentados, podemos verificar que as questões envolvendo convivência com o Semiárido e educação contextualizada, não se reflete apenas no âmbito da educação formal, mas também da educação não formal, como é o exemplo da capacitação/formação dos beneficiários do programa cisternas de placas executado por instituições não governamentais que possuem o objetivo de desenvolver sustentavelmente a região semiárida brasileira.

Identificamos que a maioria dos beneficiários, são do sexo feminino, isso por que para ser um possível beneficiário dessa tecnologia precisa ter o NIS (Número de Identificação Social) especificamente de quem retira o Bolsa Família, sendo que a maioria da população que recebe esse benefício são mulheres, essas apresentadas como titular da família. Esses dados podem ser facilmente encontrados nas plataformas do governo federal, em destaque na do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário/MDSA.

Em relação a profissão dos beneficiários, praticamente todos se consideram agricultores, por dependerem exclusivamente da agricultura e agropecuária para sua sobrevivência.

Verificamos que todos os beneficiários residem na zona rural, isso por que o programa é exclusivo para quem mora na zona rural e não tem acesso a água potável de consumo humano, isso descrito no site do próprio programa.

Nos quadros 2, 3 e 4, estão descritas as respostas dos beneficiários as seguintes perguntas contidas no questionário aplicado: Quadro 2- perguntamos para eles qual a importância do programa cisternas de placas, em suma as respostas estão voltadas para a tecnologia como um depósito de água, onde esses a partir dela possuem um local adequado

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

para o armazenamento de água potável. No quadro 3 – perguntamos se na capacitação eles identificaram se houve uma atividade educacional contextualizada? por exemplo, se o que foi discutido com eles na capacitação teve relação com o dia a dia deles, alguns justificaram suas respostas, dizendo que sim, e diante das justificativas apresentadas, podemos identificar que houve educação contextualizada, onde os trabalhos apresentados traziam referências do dia a dia dos sujeitos, e fatores de educação ambiental como a preservação da natureza, descrita por um dos pesquisados.

E por fim, no quadro 4, perguntamos aos beneficiários se a capacitação ajudou-os a compreender a importância do programa cisternas de placas para a convivência com o semiárido, alguns justificaram que sim, e em suma todas as respostas foram no mesmo sentido, que a partir dessa tecnologia eles não precisariam sair do seu lugar para viver, por que tinham onde guardar água para suas principais necessidades: beber, cozinhar e também servir para pequenas plantações de hortaliças.

Por tanto não fica dúvidas da importância desse Programa enquanto política pública voltada para a convivência com o Semiárido e a importância das capacitações/formações para que possamos identificar com quais sujeitos estamos lidando e conhecer melhor a realidade de cada um. Uma riquíssima troca de conhecimento, entre o popular e o científico, fazendo-se assim de fato uma política eficaz, não apenas na parte técnica da tecnologia, mas na formação de possibilitar a cada beneficiário, agricultor do nosso Semiárido, conhecer suas próprias potencialidades, e a enxergar o nosso Semiárido como um berço de possibilidades e não de atraso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Alexandre Eduardo, SANTOS, Fabiana do Nascimento. **Intervivência Universitária: uma experiência contextualizada**. Ed. Universitária da UFPB, João Pessoa, 2011.

BARBOSA, Antônio Gomes, *et. al.* 2013?. **Caminhos para a convivência com o semiárido**. Disponível em <<http://www.asabrazil.org.br/117-acervo/publicacoes/278-caminhos-para-convivencia-com-o-semiarido>> acesso em 22 de maio de 2017.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de Barros, LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas**. 19 Ed. Petrópolis, RJ: editora Vozes, 2010.

CARVALHO, Luzineide Dourado. **Os saberes tecidos no contexto: a vertente educativa da convivência com o semiárido fundamentando novas práticas e metodologias pautadas na contextualização.** Disponível em < www.irpaa.org/publicacoes/artigos/saberes-tecidos-no-contexto.pdf> Acesso em 07 de maio de 2017.

CAVALCANTE, Ludmila. **Do rural ao campo: mudanças de paradigmas educacionais.** *Revista Marco Social*, nº 12, Rio de Janeiro, 2010.

CONTI, Irio Luiz, SCHROEDER, Edni Oscar. **Convivência com o Semiárido Brasileiro: autonomia e protagonismo social.** 2013. Disponível em <<http://observatorio.faculdadeguanambi.edu.br/wp-content/uploads/2015/04/Conti-Schroeder-2013-LIVRO.pdf>> Acesso em 20 de maio de 2017.

FERREIRA, Nydia Christinne Silva. **Construção dos Saberes dos Professores para uma Educação Contextualizada no Semiárido Paraibano.** Sumé, 2011.

GIL, Antônio Carlos **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antônio Carlos Gil. - 6. Ed. - São Paulo: Atlas, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. de **As Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIMA, Elmo de Souza. **Currículo contextualizado no semiárido: repensando o processo de seleção e organização do conhecimento escolar.** ESPAÇO DO CURRÍCULO, v.7, n.2, p.243-253, Maio a Agosto de 2014.

LIMA Lucas Azevedo, CALILI Simone Amália. **Uma análise evolutiva acerca da relação homem - natureza da antiguidade até a contemporaneidade.** Disponível em <http://ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=16016> Acesso em 01 de maio de 2017.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL: **Nova delimitação do semiárido brasileiro.** 2005.

OLIVEIRA, Ana Maria Soares. **Relação homem/natureza no modo de produção capitalista.** Disponível em <revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/download/793/816> Acesso em 07 de maio de 2017.

PEREIRA, Antonio A. (2008). **Pedagogia camponesa na Paraíba: Das ligas camponesas aos assentamentos rurais.** Tese de doutorado. Pós-graduação em Educação da UFPB.

REIS, Edmerson dos Santos, *et.al.* **Convivência e Educação do Campo no Semiárido Brasileiro.** Ed. Printpex, Juazeiro, 2013.

REIS, Edmerson dos Santos. **Entrelaçando saberes para a construção do desenvolvimento local sustentável.** Disponível em: <http://web2.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/iii_02.html> Acesso em 01 de maio de 2017.

RICHARDSON, Roberto Jerry, RJ **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** 3^a ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 7^a Ed. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2005.

SILVA, José Iivaldo Alves Oliveira. **Metodologias e Práticas: Experiências no Semiárido brasileiro.** Ed. Everprint Indústria Gráfica, Cachoeirinha, 2015.

SILVA, Conceição de Maria de Sousa, et. al. **Semiárido piauiense: educação e contexto.** 1^a ed. Triunfal gráfica e editora. Campina Grande, 2010.

SILVA, Roberto Marinho Alves. **Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semi-Árido.** 2008.

SOARES, Maria Lucia de Amorim. **Da evolução da concepção de natureza e de homem na ambiência de uma educação ambiental crítica.** 2014. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT22-4153--Int.pdf>> Acesso em 09 de maio de 2017.