

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA
EDUCAÇÃO

DISCIPLINA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
INTERDISCIPLINARES

**EDUCAÇÃO PARA VIVÊNCIA NO CAMPO EM
PERÍODOS DE SECA**

Discente: Paulo Cezar Marinho

Orientadora: Dra. NilvandaDantas Brandão

PATOS – PB

2014

PAULO CEZAR MARINHO

**EDUCAÇÃO PARA VIVÊNCIA NO CAMPO EM
PERÍODOS DE SECA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Dra. Nilvanda Dantas Brandão

PATOS – PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M338e Marinho, Paulo Cezar

Educação para vivência no campo em períodos de seca
[manuscrito] : / Paulo Cezar Marinho. - 2014.

42 p.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação:
práticas pedagógicas interdisciplinares) - Universidade Estadual da
Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à
Distância, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Nilvanda Dantas Brandão,
Departamento de Universidade Estadual da Paraíba".

1. Educação 2. Nordeste 3. Semiárido 4. Seca 5. Água I.
Título.

21. ed. CDD 370

PAULO CEZAR MARINHO

**EDUCAÇÃO PARA VIVÊNCIA NO CAMPO EM
PERÍODOS DE SECA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a secretaria de estado da educação da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovado em 19 / 07 / 2014

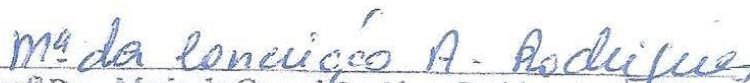
Banca Examinadora



Prof.^a Dra. Nilvanda Dantas Brandão - UEPB
Orientadora



Prof.^a Ms. Maria José Oliveira - UEPB
Examinadora



Prof.^a Dra.^a Maria da Conceição Alves Rodrigues - UEPB
Examinadora

A Deus, Grande Arquiteto do Universo

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual da Paraíba. Hoje sou muito melhor do que antes e agradeço a aqueles que me deram as mãos nas horas mais difíceis da minha vida. [Cristiane Maria Martins Galvão](#)

À Orientadora Nilvanda Dantas Brandão. Eu gostaria de lhe agradecer pelas inúmeras vezes que você me enxergou melhor do que eu sou. Pela sua capacidade de me olhar devagar, já que nessa vida muita gente já me olhou depressa demais. [Padre Fábio de Melo](#)

Aos Professores: Francisca Wilma Cavalcanti, Izandra Falcão Gomes, Mara da Conceição A. Rodrigues, Eunice Ferreira e Nilvanda Dantas Brandão que contribuíram para o meu sucesso e para o meu crescimento como pessoa. Sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês. [Augusto Branco](#)

Aos funcionários da Universidade Estadual da Paraíba: fica a nossa gratidão pela gentileza, a dedicação e o atendimento a que se prestaram nos momentos em que foi necessário para o desenvolvimentos natural das tarefas na nossa pós-graduação.

Aos colegas da turma 04 Patos – PB - José Américo de Almeida agradecemos por todos os momentos que estivemos juntos, compartilhando as nossas alegrias, as nossas dificuldades e principalmente a amizade que construímos durante esse trajeto na certeza de que cada um de nós contribuiu com o crescimento do outro.

Aos meus familiares: esposa: Maria Marise de Medeiros Marinho, (in-memorian) e filhas: Kalana de Medeiros Marinho e Kalinne de Medeiros Marinho: nessa data tão especial gostaria de agradecer por tudo que você fizeram e fazem até hoje por mim. Vocês são essenciais em minha vida! Amo a todos vocês para sempre!

A melhor maneira que o homem dispõe para se aperfeiçoar, é aproximar-se de Deus. [Pitágoras](#)

“Sábio é o ser humano que tem coragem de ir diante do espelho da sua alma para reconhecer seus erros e fracassos e utilizá-los para plantar as mais belas sementes no terreno de sua inteligência”.

Augusto Cury

RESUMO

Esse trabalho é uma produção acadêmica que mostra a problematização da Seca do Nordeste brasileiro, um breve histórico dos períodos de estiagens ao longo da História do Brasil, as políticas de acesso à água no semiárido, os programas e as ações de governo que foram instituídos para combater os efeitos negativos provocados pela estiagem, às políticas públicas instituídas nos governos de Dilma e de Lula e a educação para vivência no campo em períodos de seca. Nos governos de Lula e de Dilma, por exemplo, obtivemos avanços significativos através de políticas públicas voltadas para minimizar a problemática da seca na região do semiárido nordestino, tanto é que o Brasil obteve o reconhecimento pelo Programa Um Milhão de Cisternas, recebendo o Prêmio Sementes 2009, pela Organização das Nações Unidas (ONU), além disso, em 2012, o Brasil já tinha atingido as metas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio relativas ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário. Entretanto essas políticas não são suficientes para resolver definitivamente a problemática dos efeitos causados pela seca, necessário se faz que esses programas tenham solução de continuidade para que as suas ações se consolidem e ofereçam condições para que as futuras gerações possam conviver com esse fenômeno da natureza e solução seria investir maciçamente em projetos que viabilizem uma educação para vivência no campo em períodos de seca.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Nordeste. Semiárido. Seca. Água.

ABSTRACT

This work is an academic research shows that the questioning of Drought in Northeast Brazil, a brief history of periods of drought throughout the history of Brazil, policies of access to water in the semiarid, programs and actions of government that have been instituted to combat the negative effects of the drought, public policies imposed on governments Dilma and Lula education and experience in the field during periods of drought. In the Lula and Dilma, for example, significant advances were obtained through focused to minimize the problem of drought in the semiarid northeast region public policies, both is that Brazil was recognized by One Million Cisterns Program, receiving the Award Seeds 2009 by the United Nations (UN), in addition, in 2012, Brazil had already achieved the targets of the Millennium Development Goals on water supply and sanitation. However, these policies are not enough to permanently solve the problem of the effects caused by drought, it is necessary that these programs have continuity solution to their actions and consolidate and provide conditions so that future generations can live with this phenomenon and solution would be to invest heavily in projects that enable education for experience in the field during periods of drought

KEY-WORDS: Education. Northeast. Semiarid. Drought. Water

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. AS SECAS NO NORDESTE.....	12
2. POLÍTICAS DE ACESSO A ÁGUA NO SEMIÁRIDO.....	16
2.1 Governo Lula.....	18
2.2 Governo Dilma.....	24
3. EDUCAÇÃO PARA VIVÊNCIA NO CAMPO EM PERÍODOS DE SECA NOS GOVERNOS LULA/DILMA.....	29
CONSIDERAÇÕES.....	37
REFERÊNCIAS	39

INTRODUÇÃO

A Educação para vivência no campo em períodos de seca tem sido objeto de estudos por parte de pesquisadores no sentido de oferecer uma contribuição no que se refere a sugestões de políticas públicas para instâncias municipal, estadual e federal nos últimos anos, principalmente no que diz respeito à introdução de disciplinas afins nos currículos escolares da educação brasileira.

Esse tema que nasceu através dos movimentos e organizações sociais dos trabalhadores rurais, a educação do campo expressa uma nova concepção quanto ao campo, o camponês ou o trabalhador rural, reafirmando a luta das classes em torno da educação. Não obstante, na visão dos mais pessimistas, os termos camponês e rural são tratados como sinônimo de ultrapassado, arcaico e atrasado, muito embora a concepção de educação do campo valorize os conhecimentos da prática social dos camponeses e enfatize o campo como lugar de trabalho, moradia, lazer, sociabilidade, identidade, enfim, como lugar da construção de novas possibilidades de reprodução social e de desenvolvimento sustentável.

No Brasil existe uma prática de se aproveitar os períodos de estiagens para se ganhar dinheiro vendendo-se produtos de baixa qualidade a preços muito altos, como no caso dos gêneros alimentícios de primeira necessidade, onde os atravessadores compram esses produtos no tempo da colheita a preços baratos e os estoca, quando chega o período da estiagem eles aproveitam para vendê-los com grandes lucros e isso configura o que é conhecido como “Indústria da Seca”. Além do mais, a área delimitada conhecida como “Polígono das Secas” torna-se um ambiente apropriado para políticos inescrupulosos tirarem proveitos eleitoreiros da pobreza que reside naquela região e isso também podemos observar através dos estudos abordados nos capítulos a seguir, quando veremos que as ações de governo durante muitos anos eram paliativos emergenciais com programas assistenciais desenvolvidas apenas durante os períodos de seca.

Partindo do pressuposto de que os diagnósticos e proposições sobre o Semiárido brasileiro têm, em sua maioria, como referência imagens historicamente construídas sobre um espaço problema, terra das secas e da miséria, entretanto, na primeira metade do século XX

surtem olhares críticos sobre as causas estruturais e consequência da miséria regional. Apesar dos avanços, permanece a perspectiva reducionista e fragmentada de combate às secas e aos seus efeitos com grandes obras hídricas e com a irrigação orientada para o mercado externo.

Para anto, a escola tem um papel fundamental nessa construção porque ela detém os conhecimentos e a capacidade de ampliar os estudos necessários para construir uma ideologia voltada para essa finalidade.

É necessário que se faça uma profunda reflexão e investigação sobre educação para vivência no campo em períodos de seca e que essas análises fundamentem as preocupações dos estudiosos em todas as áreas de estudos de forma interdisciplinar para que as sugestões possam ser formalizadas e encaminhadas a quem de direito e que a comunidade educacional, bem como a população sinta a relevância social e a importância que ela representa para que partindo dessas investigações, soluções possam ser apontadas no sentido de minimizar o sofrimento de todos os que são atingidos pela falta d'água nessa região encravada no semiárido do Nordeste brasileiro.

Mas, de que maneira a escola poderá contribuir com essa investigação através das suas áreas de estudos de modo que ao final seja possível a formulação e os encaminhamentos de propostas a quem de direito para a instituição de políticas públicas voltadas para minimizar os problemas negativos causados pela estiagem no semiárido do Nordeste brasileiro?

Partindo dessa problemática, objetivamos analisar a educação para vivência no campo em períodos de seca nos Governos Lula/Dilma. A pesquisa é de natureza bibliográfica do tipo qualitativa. A metodologia empregada se constituiu na leitura de textos acadêmicos coletados na base de dados de artigos indexados em meio digital, focalizando a temática da educação para vivência no campo em períodos de secas.

No primeiro capítulo desse estudo, deveremos tratar da seca do Nordeste brasileiro, analisando a insuficiência e a irregularidade nas precipitações pluviométricas, as causas primárias como a seca climatológica, ou elemento que desencadeia o processo, os efeitos como a seca social e as consequências que provocam desequilíbrio socioeconômico na região, mas também os avanços que podem ser contabilizados através de ações práticas

desencadeadas pela comunidade e ainda as providências que estão sendo tomadas pelos governos nas esferas Federal, Estadual e Municipal.

O segundo capítulo, trata de políticas de acesso a água no semiárido, os gravíssimos problemas casados pela estiagem no Nordeste, os primeiros sinais de desertificação, os programas desenvolvidos durante o governo Lula para minimizar os problemas da Seca e continuidade aos planos de governo voltados para assistência ao homem do campo, implementados durante o governo de Dilma Russef contemplando através dos seus programas, todas as áreas onde a falta d'água é mais acentuada, principalmente no Semiárido nordestino.

O terceiro capítulo refere-se à Educação para vivência no campo em períodos de seca e a discussão da problemática da educação rural, na perspectiva dos sujeitos que nela atuam. A participação da população sem dúvida é uma das mais relevantes metas a se atingir e alcançar o desenvolvimento sustentável, verificando-se que a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na medida em que promove o entendimento das interações entre os diversos fatores, como o clima, o solo, a água, a vegetação e o homem.

Iniciemos, então, com uma análise histórica sobre os períodos de seca no Nordeste brasileiro.

1. AS SECAS DO NORDESTE

É do conhecimento de todos que em muitas áreas do planeta como em regiões da África, Egito, Líbia, Chile, Peru, Sudão, Namíbia, Argélia, etc., a seca é um fenômeno que se faz presente periodicamente, em umas áreas com mais e em outras com menos intensidade, porém no Brasil, a estiagem torna-se uma constante e ao longo dos séculos ela vem se repetindo de forma irregular, ora mais prolongada, ora menos agressiva, mas de qualquer maneira, provocando destruição, prejuízos e sofrimento para a população que reside na área atingida.

A região Nordeste do Brasil historicamente sempre sofreu com a estiagem, os severos períodos secos sempre causaram transtornos para a população dessa região. Desde a época da colonização portuguesa, há relatos sobre a seca no Nordeste. Assim demonstra Campos e STUDART, (2001): “Houve uma grande seca e esterilidade na província (Pernambuco) e desceram do sertão, ocorrendo-se aos brancos cerca de quatro ou cinco mil índios”. Esta narrativa demonstra a realidade da seca na época da colonização que mesmo em condições onde era ausente a infraestrutura para abastecimento de água e densidade demográfica baixa, a seca no Nordeste na maioria das vezes resultou em processos migratórios.

Durante o Império e os primeiros anos da República, as secas prolongadas eram elementos de desordem em um complexo econômico que se havia formado no Semiárido, composto pela pecuária, pelo cultivo do algodão e pela agricultura de subsistência. A mortandade dos animais e as perdas das lavouras nem sempre apropriadas ao clima, a dificuldade de acesso à água, a fome e o êxodo da população nos períodos de secas aumentaram à medida que o espaço foi sendo ocupado (SILVA, 2007).

As afirmações citadas por STUDART, (2001) e por (SILVA, 2007), são fatos que não se pode contestar porque as histórias contadas pelos nossos avós e pelos nossos pais confirmam as informações apresentadas pelos pesquisadores em referência e que ainda hoje são verificadas, porém com menos intensidade em virtude das políticas públicas instituídas nos últimos treze anos pelo Governo Federal.

A Grande Seca de 1877-79 ensejou a realização dos primeiros estudos de previsão, destacando-se o seu caráter cíclico em períodos aproximados de 10-11 anos. Na seca de 1951-52 foi definido o *Polígono das secas* com 936.993 km², como área de atuação do DNOCS. O estado do Piauí foi inserido na área do *Polígono das secas* como solução – receber excedentes populacionais da área assolada por possuir recursos de água perenes (REBOUÇAS, 1997).

Nesse caso, (REBOUÇAS, 1997) nos mostra através dos seus estudos que tratava-se de uma ideia muito salutar, porque aí haveria um órgão responsável pela execução dos programas de governo voltados para essa finalidade e também se estabelecia uma área delimitada para facilitar o trabalho a ser desenvolvido pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS).

A SUDENE foi criada na seca de 1957-58, teve diretrizes definidas em sucessivos Planos Diretores de Desenvolvimento Regional que promoveram o levantamento básico dos recursos naturais (solo, água, fauna, flora, recursos minerais, recursos pesqueiros), estudos multidisciplinares de bacias hidrográficas – como base para inauguração do modelo de desenvolvimento socioeconômico sustentado de unidades geoeconômicas de planejamento –, industrialização, turismo, dentre outros setores (REBOUÇAS, 1997).

Conforme a citação de (REBOUÇAS, 1997), esse também foi um órgão criado pelo Governo Federal com a finalidade de criar mecanismos capazes de minimizar os problemas negativos originados pelo flagelo da seca e tal como o DNOCS, desempenhou um papel muito importante na sua área de atuação.

Embora a causa primária das secas resida na insuficiência ou na irregularidade das precipitações pluviiais, ela existe e também com características diferentes, numa sequência de causas e efeitos na qual o efeito mais próximo de uma seca torna-se a causa de outro efeito e esse efeito passa a ser denominado também de seca. Assim, para citar as mais comuns, pode-se definir a seca climatológica (causa primária ou elemento que desencadeia o processo), a seca edáfica (efeito da seca climatológica), a seca social (efeito da seca edáfica) e finalmente, a seca hidrológica (efeito dos baixos escoamentos nos cursos d'água e/ou do sobre uso das disponibilidades hídricas) (CAMPOS; STUART, 2013).

De acordo com os estudos realizados por (CAMPOS; STUART, 2013), verifica-se que a seca climatológica dá origem aos efeitos que se sucedem, provocando alterações pluviométricas, hidrológicas e conseqüentemente a produz a seca social, onde a população humana e os seres vivos são atingidos em sua totalidade e de forma muito específica em áreas que pelas suas características geográficas, convencionou-se chamar de Polígono das Secas.

Esse termo Polígono das Secas não reflete o que realmente vem ocorrendo historicamente no Nordeste, mas sim contribui para que não se perceba a verdadeira dinâmica existente no jogo de poder que há séculos lhe é característica, uma vez que, para além da questão física-climática que nos remete a essa denominação, foram às relações políticas, econômicas e sociais presentes nesse território desde a sua formação, que o levaram a condição a qual se encontra, sendo essa categoria o principal elemento de poder, visto a sua utilização pelos detentores do capital para a perpetuação do seu domínio. Ou seja, o flagelo da seca transforma-se em um meio político-econômico-eleitoral no semiárido nordestino (OKARA, 2013).

Aqui, segundo (OKARA, 2013), verifica-se, de acordo com os seus estudos apresentados, que além dos problemas causados pela seca propriamente dita, os moradores dessa região ainda sofrem os assédios políticos de personagens detentores de cargos públicos que se aproveitam do sofrimento e da miséria dessa gente para colher dividendos eleitoreiros durante a execução de programas federais instituídos para combate aos efeitos negativos provocados pela estiagem, além de atravessadores que fazem da seca um meio de ganhar dinheiro às custas dos mais empobrecidos, vendendo produtos a preços inflacionados, constituindo-se assim, numa nova modalidade conhecida como “Indústria da Seca”.

É por isso que Santos & Colaboradores (2013) citam: a seca não tem uma definição que seja aceita em comum acordo por parte de pesquisadores e não há consenso entre a população em geral. A definição de seca varia de acordo com as percepções de cada um e da sua realidade, pois o que a seca significa para um pode não significar a mesma coisa para outra pessoa que tenha uma maneira diferente de olhar, porque isso depende da condição socioeconômica de quem está ligado direta ou indiretamente ao fenômeno em referência.

Sendo assim, as características dos órgãos criados pelo Governo Federal com finalidades específicas de criarem mecanismos capazes melhorar as condições das populações atingidas pela estiagem foram legítimas e de conformidade com a realidade da região, entretanto, esses órgãos, também serviram para as práticas de desvio de recursos e trampolim para a carreira política de muitos aventureiros que conquistaram mandatos eletivos às custas dos benefícios trazidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas e por todos os programas assistenciais direcionados ao Semiárido nordestino.

De qualquer maneira, o Governo Federal implementou políticas públicas com vistas a melhorar as condições de armazenamento d'água nessa região, com investimentos em obras de infraestrutura, desde a construção de açudes de grandes e médios portes, perfuração de poços amazonas e artesianos, construção de adutoras ate chegar aos dias atuais em que a transposição do Rio São Francisco está se efetivando e essa sem dúvida será a redenção do Nordeste, porque vai trazer água para os Estados mais atingidos pela seca como Ceará, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, como veremos n capítulo a seguir.

2. POLÍTICAS DE ACESSO A ÁGUA NO SEMIÁRIDO

Nesse capítulo, serão abordados temas relacionados às políticas de acesso a água no semiárido nordestino ao longo da sua história, de acordo com as pesquisas já realizadas, enfatizando-se os planos e os programas hídricos desenvolvidos pelo governo federal nos últimos treze anos.

No final do século XIX e início do século XX, aumentou a pressão dos governos locais por socorro durante os períodos de estiagem através das ações emergenciais e das ações hídricas para armazenamento de água. Nesse contexto estavam dadas as condições para a institucionalização das propostas de combate aos efeitos da seca, com a instalação da “Comissão de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas”, em 1904, e depois com a criação da “Superintendência de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas”. Alguns anos depois, com a Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS), órgão governamental criado em 1909, consolidou-se a política hidráulica para o combate à seca (SILVA,2007).

As secas de 1825, 1827 e 1830 marcaram o início da açudagem no Nordeste semiárido como fonte de água para abastecimento humano e animal durante tais períodos. Em 1831 a Regência Trina autorizou a abertura de fontes artesianas profundas. Em 1856 foi criada a Comissão Científica de Exploração, chefiada pelo barão de Capanema. Dentre as suas recomendações destacam-se: “a abertura de um canal ligando o rio São Francisco ao rio Jaguaribe, a construção de 30 açudes, a abertura de fontes artesianas profundas e melhoria dos meios de transporte” (REBOUÇAS, 1997).

Os açudes e poços do Nordeste brasileiro foram construídos visando principalmente ao abastecimento das populações e dos rebanhos. Tal circunstância contribui para a manutenção de um contexto de subutilização que estabelece um vivo contraste com o grande volume de água armazenado e com o potencial valorizável. Nessa situação, registra-se anualmente perda por evaporação da água dos açudes, que representa uma lâmina média de 3 m (REBOUÇAS, 1997).

O Plano de Aproveitamento Integrado dos Recursos Hídricos do Nordeste – PLIRHINE SUDENE (1980) representa significativo avanço nas formas de abordagem da

problemática da água no Nordeste, à medida que integra os conhecimentos disponíveis e faz avaliações no nível de unidades geoeconômicas de planejamento como forma de melhor compatibilizar a grande variabilidade da distribuição geográfica e temporal de ofertas e demandas.

Como resultado das disposições constitucionais de 1988, cada estado está sendo levado a elaborar e implementar o seu Plano Estadual de Recursos Hídricos. O sistema de gerenciamento de bacia hidrográfica como núcleo articulador de recursos (naturais, econômicos e socioculturais) defronta-se com o fato de que essa articulação não pode significar homogeneidade, mas pluralidade integrada (águas superficiais e subterrâneas, uso e ocupação do ambiente em geral e fatores socioculturais). Em outras palavras, tais aspectos constituem peculiaridades locais, implicando que cada caso é um caso, exigindo descentralização técnico-burocrática e crescente envolvimento da comunidade em geral.

Em todos os tempos, o Brasil sempre enfrentou, os gravíssimos problemas causados pela estiagem no Nordeste, principalmente na região semiárida a ponto de que em algumas regiões o cenário da os primeiros sinais de desertificação e a população que ali reside, sofre as mais cruciais penúrias pela falta d'água e conseqüentemente falta de alimentos e meios de sobrevivência já que a região também não oferece outras alternativas de emprego para a população carente e sofrida. Durante muito tempo os planos de governo não contemplavam de forma contínua essa parcela da sociedade, quando muito, eram apenas paliativos periódicos como os programas de emergência que funcionavam apenas durante os meses de estiagem e cessavam logo no início das primeiras chuvas que nem sempre se consolidavam como invernos e acúmulo de água em seus reservatórios.

Nos últimos 13 anos houve significativa mudança no tocante a essas questões, quando o Governo Federal instituiu políticas públicas de valorização ao trabalho do homem do campo, como seguro-safra para garantir que o trabalho agrícola seria protegido em pelo menos 50% das perdas das lavouras em casos de falta d'água, compra de alimentos diretamente aos agricultores através da aquisição de alimentos para as escolas, disponibilidade de créditos para captação de recursos hídricos, medidas essas que serão detalhadas a partir da gestão administrativa do Governo Lula.

2.1 GOVERNO LULA

O plano de governo de Lula desenvolveu diversas ações e vários programas para minimizar os problemas da Seca como veremos a seguir:

Logo, em 2003, foi lançado o Programa Conviver – Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, propiciando a convergência territorial de ações voltadas para melhoria da vida dos agricultores familiares da região, tendo como principais ações: o seguro-safra (renda mínima aos produtores); a compra de alimentos pelo governo federal, garantindo renda aos agricultores da região; o acesso ao crédito para ações de manejo e captação de recursos hídricos, investimento em culturas forrageiras e manejo da caatinga; o Cartão Alimentação para compra de alimentos; a assistência técnica e educação para desenvolvimento de metodologias e tecnologias de convivência com o Semiárido (SILVA, 2007).

Ainda em 2003, foi criada uma linha de crédito especial do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf) para o Semiárido que tem por finalidade apoiar as atividades dos agricultores da região, por meio do financiamento de tecnologias de convivência, como a construção de obras hídricas (cisternas, barragens) para consumo humano e produção. Também, surgiu o Seguro-Safra, programa criado para os agricultores familiares do Semiárido que são beneficiários do Pronaf e que perderam 50% da produção. Além do seguro do financiamento agrícola, os beneficiários têm acesso a uma renda mensal durante cinco meses (SILVA, 2007).

O governo federal, na presidência de Lula, ainda buscou coordenar e integrar as suas diversas ações no Semiárido brasileiro, por meio da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, criada em 2004. Essa Câmara elaborou em 2005, uma Agenda de Compromissos, assumida por dezesseis ministérios do Governo Federal, para atuação articulada em nove subespaços do Semiárido, totalizando cento e quarenta e dois municípios (12% do total de municípios do semiárido). Os programas de transferência de renda (Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada e Programa de Erradicação do Trabalho Infantil) respondem por cerca 65% do total dos recursos aplicados. Em seguida, vêm os investimentos em educação, recursos hídricos para abastecimento da população, gestão ambiental e saúde (SILVA, 2007).

O que se pode constatar é que as ações e programas propostos no Governo Lula, segundo (SILVA, 2007), tem realmente contribuído para melhorar a vida do homem do campo porque são programas de ações continuadas. É preciso que ao homem do campo sejam dadas condições financeiras através de créditos subsidiados pelo Governo para que ele tenha condições de plantar, cultivar a terra e se manter até colher os frutos do seu trabalho e também obter o perdão das suas dívidas contraídas junto aos bancos quando a lavoura for perdida por falta d'água. Isso foi feito através dos programas instituídos durante o Governo Lula quando os investimentos foram disponibilizados através de créditos como o PRONAF, seguros como o Seguro-Safra, investimentos em tecnologias e construção de cisternas e principalmente com a transferência de renda através de benefícios de Prestação Continuada como é o caso da Bolsa Família e do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, onde os critérios de distribuição promovem aprendizagem vinculando os benefícios à participação dos seus filhos nas escolas, porque só se pode estimular uma educação para vivência no campo em períodos de seca, se realmente forem criadas oportunidades para o trabalhador permanecer no seu espaço pelo menos com as mínimas condições de sobrevivência.

Outras ações desenvolvidas durante a gestão administrativa desse período:

- Lançamento do programa ÁGUA VIDA, como um mutirão nacional pela recuperação de bacias hidrográficas, aproveitando experiências de organizações não-governamentais e de governos (Pro-água e Cidadania pelas Águas) com ações de educação ambiental.
- Apoio, estímulo e orientação para implantação dos Comitês de Bacias Hidrográficas.
- Suporte técnico e financeiro na elaboração e execução de projetos integrados de manejo, recuperação e conservação de recursos hídricos, com prioridade para o abastecimento doméstico (programa nacional de conservação e uso racional da água).
- Agilidade na regulamentação e implementação dos instrumentos de política de recursos hídricos, fazendo com que o montante arrecadado em cobrança pelo uso das águas seja revertido em prol da recuperação e conservação da bacia de origem do recurso.

- Promoção de pesquisa, o desenvolvimento e a implantação de sistemas biológicos alternativos de tratamento de efluentes.
- Desenvolvimento, em parceria com as prefeituras, do programa nacional de aproveitamento da água de chuva.
- Implantação do Programa Nacional de Proteção das Nascentes e de Áreas de Recarga.
- Instituição do programa de armazenamento e aproveitamento das águas nas propriedades e comunidades, por meio da construção de barragens submersas, cisternas de placa, poços bate-estaca, barreiras e trincheiras.

Como já descrito nos parágrafos anteriores, a vida da população do semiárido começou a passar por significativas mudanças a partir de 2003. Há cerca de seis anos, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), em parceria com entidades da sociedade civil e governos estaduais e municipais, lançou o Programa Cisternas, com o objetivo de construir um milhão de reservatórios de água na região semiárida do País. A meta é levar água potável a cinco milhões de pessoas (OLIVEIRA, 2009). Até maio de 2006, o governo federal investiu R\$ 239 milhões na construção de 14 mil cisternas, beneficiando 715 mil pessoas nos municípios dos Semiáridos (SILVA, 2007).

O programa é capaz de fazer uma revolução na vida das pessoas. "A ação de construção de cisternas é de suma importância", afirma, enfatizando que o acesso à água de qualidade é parte da solução no combate à fome. Além disso, o processo educativo e organizativo vivenciado na construção da cisterna possibilita às famílias uma maior clareza de direitos e facilita a busca e o acesso a outras políticas públicas (OLIVEIRA, 2009).

A cisterna - tecnologia popular para a captação de água da chuva - é uma solução para a população do semiárido, que enfrenta secas prolongadas de até oito meses no ano. Na seca, a população depende da água de barreiras, açudes e poços, que geralmente ficam distantes de suas casas. Além disso, a água captada desses lugares é de baixa qualidade, o que aumenta a incidência de doenças.

As cisternas são construídas pelos próprios moradores da região: as famílias são organizadas em comissões e mutirões, que executam os serviços gerais de escavação e

construção. Por conseguinte, o programa acaba trazendo serviços públicos indiretos a essa população. Cada cisterna tem capacidade de armazenar 16 mil litros d'água, o suficiente para as atividades básicas de uma família de cinco pessoas. As famílias beneficiadas pelo programa recebem instruções sobre os cuidados necessários para manter a qualidade da água (OLIVEIRA, 2009).

O Programa “Um Milhão de Cisternas”, da Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), que é uma rede formada por mil organizações da sociedade civil que atuam na gestão e no desenvolvimento de políticas de convivência com a região semiárida recebeu reconhecimento internacional e essa ação ganhou o Prêmio Sementes 2009, da Organização das Nações Unidas (ONU), concedido a projetos de países em desenvolvimento feitos em parceria entre organizações não-governamentais, comunidades e governos. Esta não é a primeira premiação recebida pelo programa. A iniciativa da ASA em desenvolver o Programa de Cisternas em parceria com o Governo Federal através do Ministério do Desenvolvimento e com outros Ministérios, já havia sido reconhecida, anteriormente, com o Prêmio Josué de Castro de Boas Práticas em Gestão de Projetos de Segurança Alimentar e Nutricional, na categoria Sociedade Civil, em 2008; o Prêmio ANA 2006, da Agência Nacional de Águas, na categoria Uso Racional de Recursos Hídricos; e o Prêmio ODM 2005, organizado pelo governo federal, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD Brasil) e Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade (OLIVEIRA, 2009).

Ao descrever o programa de construção de cisternas, (SILVA, 2007) e (OLIVEIRA, 2009) afirmam que este programa está muito bem fundamentado, já que trata-se de uma ação de governo com reconhecimento internacional, inclusive pela própria Organização das Nações Unidas e o mais importante é uma forma educativa em que as famílias beneficiadas recebem instruções sobre os cuidados necessários para manter a qualidade da água. Sem essas cisternas, os moradores sem condições de construí-las, seriam obrigados a captar água de baixa qualidade em localidades distantes, ou em poços de águas salobras, sem tratamento e com grandes possibilidades de contrair doenças infecciosas. Portanto, trata-se de um programa de cunho social muito significativo para quem está enfrentando o problema de estiagem nas regiões afetadas pela Seca.

Quanto aos investimentos econômicos (dinamização e infraestrutura), ressalta-se que o apoio à agricultura irrigada foi de quase 25% dos recursos aplicados pelo governo federal na

dinamização econômica nesses 142 municípios. Em relação aos investimentos em infraestrutura econômica, as ações hídricas de construção e recuperação de barragens, açudes, adutoras, poços e cisternas correspondem a 11% do total de infraestrutura. Cerca de 15% do total dos recursos foram para as ações de reforma agrária, de regularização fundiária e para os assentamentos rurais (SILVA, 2007).

Com relação aos investimentos econômicos, (SILVA, 2007), afirma que foram importantes porém, há muita coisa ainda a se fazer principalmente no que diz respeito a reforma agrária e a infraestrutura de recursos hídricos como a construção de açudes, recuperação, ampliação e manutenção de barragens, construção de mais adutoras que podem ser feitas em parcerias com os governos estaduais, municipais e iniciativas privadas.

Nesse mesmo governo surgiu o Programa Nacional do Biodiesel, no qual concentra atuação no incentivo à produção da mamona na região. Além disso, foi criado o Projeto Dom Helder Câmara, que desenvolvia um conjunto de ações referenciais para o desenvolvimento sustentável do semiárido, buscando garantir a inserção competitiva, não subordinada, e o empoderamento de agricultores familiares na formação, implementação e controle social de políticas públicas (SILVA, 2007).

Quando (SILVA, 2007) faz citações sobre o Programa Nacional do Biodiesel, fica claro que trata-se de uma política governamental que incentiva e valoriza o plantio em grande escala da mamona, planta nativa da região Nordeste que serve para produção de óleo e consequentemente uma alternativa para os agricultores melhorarem as suas rendas já que o mercado e a sua comercialização é garantida na nível nacional e até mesmo com possibilidades de exportação. Quanto ao Projeto Dom Helder Câmara, a sua finalidade é assegurar a competitividade agrícola, que traz benefícios para as famílias na sua formação bem como estimular o controle social meio de parcerias com o governo no incremento de políticas públicas para o Nordeste. Quanto mais se institui programas sociais de geração de renda para o homem do campo, menos problemas surgem para a sua permanência no seu habitat e melhores condições ele tem para sobreviver na convivência com as adversidades instáveis produzidas pelo fenômeno da Seca onde ela estiver periodicamente instalada.

O Programa de Aquisição de Alimentos também concentrou parte significativa dos recursos no Semiárido, incentivando a produção de alimentos pela agricultura familiar, por meio da compra, sem licitação, de produtos, até o limite de R\$ 2.500 (dois mil e quinhentos reais) por agricultor em um ano. As aquisições destinaram-se à formação de estoques e à distribuição de alimentos para pessoas em situação de insegurança alimentar (SILVA, 2007).

Outros programas, oriundos do governo de Lula foi: O Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) que financiava projetos de Formação de Agentes Multiplicadores e Assessoria Técnica e Extensão Florestal a Agricultores Familiares do Bioma Caatinga; O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) implantou Projetos de Conservação e Manejo do Bioma Caatinga com o objetivo de conservar e ordenar o uso sustentável dos recursos naturais; O subprograma Proágua/Semiárido, vinculado à Agência Nacional das Águas e ao Ministério da Integração Nacional, visa garantir a ampliação da oferta de água; E por fim, o Projeto Água Doce lançado pelo Ministério do Meio Ambiente apoia a implantação de pequenas usinas de dessalinização, viabilizando abastecimento de água doce para consumo humano em regiões que têm grande quantidade de água salobra (SILVA, 2007).

O Programa de Aquisição de Alimentos e os demais programas implantados pelos Ministérios ou por órgãos governamentais durante o Governo Lula, segundo (SILVA, 2007), são de fundamental importância para a permanência do homem na sua terra de origem desde que todos eles tenham solução de continuidade e que estejam dentro dos padrões de educação para vivência do homem no campo em períodos de seca, uma escola da vida que leva o ser humano a superar os obstáculos, vencer as adversidades e encontrar meios para sobrevivência com menos sofrimento e com muito mais dignidade.

Esses programas tiveram continuidade no Governo Dilma e continuam dentro das expectativas e das metas previstas para os governos posteriores como podemos observar que eles continuam em evidência no Governo Dilma, conforme detalhamento a seguir:

2.2 GOVERNO DILMA

Nos últimos anos o Governo Federal tem se esforçado no sentido de dar continuidade aos planos de governo voltados para assistência ao homem do campo, principalmente os que foram instituídos durante o Governo Lula, contemplando através dos seus programas, todas as áreas onde a falta d'água é mais acentuada como no Semiárido nordestino, que pelas próprias características climatológicas da região já dificultam os meios de subsistências das famílias carentes que ali residem.

Nesse sentido, o Governo Dilma, vem adotando medidas para minimizar efeitos da estiagem no Nordeste. São elas: o armazenamento da água em cisternas. Com o Programa Cisternas o MDS desenvolve ações de acesso à água, que garante a água para consumo (Primeira Água) e também a água para produção (Segunda Água) em residências rurais e também em escolas públicas da zona rural.

O acesso à água na região gera transformações profundas na vida das famílias, diminuindo a incidência de doenças e reorganizando as relações familiares, liberando mulheres e crianças para outras atividades. Além disso, permite a diversificação da produção, garantindo a segurança alimentar, e liberta a família da dependência política dos carros-pipa, despertando-a para cidadania e para a organização comunitária.

A persistência do problema da vulnerabilidade hídrica que penaliza famílias rurais do semiárido motivou a mobilização de diversos atores da sociedade civil organizada do nordeste brasileiro, articulados em torno da defesa dos direitos desta população, entre eles o direito à água, como elemento vital à vida e à segurança hídrica e nutricional.

Dessa iniciativa surgiram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), criado pela Organização das Nações Unidas (ONU), através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) lançado no Brasil em 2010. Como o PNUD faz parcerias em todas as instâncias da sociedade, ele também faz parcerias com o Governo por intermédio das suas diversas instituições.

Assim, as Nações Unidas, no alvorecer do novo milênio, adotaram a Resolução A/RES/55/2, mais conhecida por Declaração do Milênio. Ela foi aprovada em 08 de setembro de 2000 e dela derivaram 8 metas a serem atingidas pela comunidade mundial até 2015, com o intuito de melhorar as condições de vida das pessoas mais vulneráveis de todo o globo. Conforme esse objetivo, as metas visam a: 1. Combater a pobreza extrema e a fome; 2. Garantir educação básica para todos, meninas e meninos; 3. Promover a igualdade de gênero; 4. Reduzir a mortalidade infantil; 5. Melhorar a saúde materna; 6. Combater a proliferação da AIDS, malária e outras doenças; 7. Garantir a sustentabilidade ambiental e 8. Desenvolver uma parceria global pelo desenvolvimento (PORTAL BRASIL, 2012).

O Brasil aderiu a Declaração do Milênio e já atingiu as metas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio relativas ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário. De uma forma geral, o Brasil rumo à universalização do acesso ao abastecimento de água no meio urbano, com aproximadamente 91,9% dos domicílios ligados à rede de abastecimento; se considerarmos o abastecimento de água por poço também como adequado, a cobertura passa para aproximadamente 97,4% (Censo 2010). No semiárido foram entregues 83.258 cisternas em 2011. Até julho de 2012 foram entregues 40.033. As cisternas construídas em 2011 e 2012 estão beneficiando 123 mil famílias (PORTAL BRASIL, 2012).

Essa informação apresentada pelo PORTAL BRASIL, leva a população brasileira a depositar muito mais confiança e credibilidade ao Governo Federal por está cumprindo as metas estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, de acordo com o Censo de 2010, principalmente no que se refere ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, Essa meta é a que nos dá a garantia da sustentabilidade ambiental e conseqüentemente a promoção de mais saúde para a população, porque se as famílias recebem água tratada em seus domicílios e dispõem de esgoto sanitário adequado, todos os agentes nocivos à saúde e promotores de doenças infectocontagiosas serão eliminados e as pessoas vão viver com muito mais saúde, a diminuição de mortalidade será efetivada e a sustentabilidade ambiental será garantida.

Esse é um passo muito importante porque prova que o Brasil está cumprindo com o seu dever e que deve ter continuidade com a elaboração e o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas para se atingir as demais metas dos Objetivos do Desenvolvimento do

Milênio e que deve ser seguido pelas demais Nações do Universo para melhorar as condições de vida do planeta.

O Brasil experimenta uma dinâmica forte de crescimento desde 2002 e o governo federal, a partir de então, vem investindo maciçamente em segurança hídrica. As injeções de recursos no setor foram intensificadas, sobretudo a partir de 2007, com a edição do PAC 1, e continuam fortemente no atual governo, com o PAC 2.

As ações do ministério se dividem em estruturantes e complementares para atender os casos mais emergenciais. No momento, cerca de 600 municípios do semiárido encontram-se em estado de emergência por seca ou estiagem. O nível do Reservatório Equivalente do Nordeste, monitorado pela ANA, está em quase 35% da capacidade.

Em complemento às ações estruturantes, para atendimento à população rural, a distribuição de cisternas, dentro do programa Água para Todos. Até agora foram instaladas cerca de 600 mil unidades e até dezembro será atingida a meta de 750 mil. O ministério mantém ainda 6 mil carros-pipas levando água para 792 municípios.

Tomando como exemplo o Rio Grande do Norte, um dos Estados onde o flagelo da seca é mais acentuada, o governo de Dilma Rousseff realizou vários investimentos de combate à seca no semiárido brasileiro. Foram investidos R\$ 330 milhões na região e as barragens de Oiticica e Umazeira, além do Ramal do Apodi – que faz parte das obras de Transposição do Rio São Francisco. O ramal é um canal de 116 quilômetros que vai pegar água do São Francisco, na barragem de Caiçara, no Ceará, onde fica o final do Eixo Norte, e levar para a barragem de Apodi, no Rio Grande do Norte (PORTAL BRASIL, 2013).

No Rio Grande do Norte foram feitas mais de 14 obras: 9 sistemas de abastecimento de água para os municípios de Açu, Caicó, Caraúbas, Encanto, Jardim de Piranhas, Portalegre, São João do Sabugi, e em comunidades à margem da Barragem Santa Cruz do Apodi, em comunidades rurais. Também, foi ampliado do sistema de abastecimento de água no Porto do Mangue e na comunidade do Rosado e no município de Pendências e implantado também a sub-adutora de Governador Dix-Sept Rosado e do sistema adutor Umari, em Campo Grande (PORTAL BRASIL, 2013).

Além disso, foram instaladas 17.700 cisternas, para que as pessoas possam tanto coletar a água da chuva quanto colocar essa água dos carros-pipa, porque senão fica impossível. As cisternas, eu acho que fazem uma diferença aqui no Nordeste. Nós temos essa obra de cisterna, porque ela é difícil de ser vista, você só vê de cima, mas é fantástico. Eu ainda vou voltar aqui no Nordeste para falar só sobre cisterna (PORTAL BRASIL, 2013).

Mas não é só o Rio Grande do Norte que recebe investimentos do Governo Federal. No Governo da Presidente Dilma, verifica-se que a maior obra de infraestrutura hídrica do País é a transposição do Rio São Francisco. O projeto perenizará rios do semiárido e levará água para abastecimento humano em 390 municípios de quatro estados (Ceará, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte). Essas áreas têm as mais elevadas relações entre demanda e oferta, de recursos hídricos, motivo pelo qual essas ações devem ser potencializadas com a maior brevidade que seja possível a sua execução.

O projeto envolve recursos de R\$ 8,2 bilhões. As obras deslançaram nos últimos meses e atingiram 58% da meta, devendo chegar a 75% até o final deste ano. O ritmo de obras é tão intenso que em várias frentes foram criados dois turnos de serviço, nos quais são empregados quase 11 mil trabalhadores.

A presidenta também criou políticas de logo prazo do seu governo, como a Bolsa Estiagem e do Plano Safra Semiárido. Essas ações visam garantir a segurança hídrica da população e proteger as atividades produtivas locais. A Bolsa Estiagem pagou R\$ 80 para 63.700 pequenos produtores. Na hora que parar a seca, nós paramos de pagar, porque aí entra outro tipo de programa. A Garantia-Safra é um programa de seguro para a produção, que alguns produtores têm, e aí o valor é maior, porque o governo garante a safra. O agricultor participa do programa antes da seca, e aí ele ganha R\$ 170 por mês. Também é vendido 120 mil toneladas de milho a preço subsidiado para ajudar os agricultores alimentarem o rebanho. Sendo Liberado 235 milhões em crédito subsidiado para o produtor (PORTAL BRASIL, 2013). Esses são os principais incentivos do governo de Dilma em combate a Seca.

Levando em consideração os investimentos e as ações de governo do Governo Dilma, destacados através do Portal Brasil 2013, percebe-se que há realmente um grande esforço do Governo Federal no sentido de direcionar políticas públicas para atender as demandas dos Estados nordestinos, no entanto, os programas sociais são indispensáveis para a fixação do

homem à terra, principalmente quando ele dispõe de recursos financeiros para atender as suas necessidades básicas. Quanto aos programas de infraestrutura, ainda há muito a ser feito, haja visto que obras estruturantes como a transposição do Rio São Francisco vem se arrastando a longas datas e que até agora os seus objetivos não foram alcançados.

A expectativa é que com esses programas de governo nos próximos anos, o Semiárido do Nordeste brasileiro seja uma região próspera, os recursos hídricos sejam garantidos, os programas de irrigação sejam potencializados, os rebanhos bovinos, caprinos, ovinos, equinos e suínos sejam recompostos, a população carente tenham melhores condições de vida e que definitivamente o Brasil possa implantar uma Educação para Convivência no Campo em Períodos de Seca para que as futuras gerações sejam capazes de conviver com o fenômeno da Seca em maiores problemas, encontrando alternativas que possam lhe proporcionar condições de sobrevivência numa perspectiva de vida bem melhor e com muita dignidade.

3. EDUCAÇÃO PARA VIVÊNCIA NO CAMPO EM PERÍODOS DE SECA

Se nós observarmos a educação brasileira voltada para as atividades no campo ao longo da formação e desenvolvimento no seu contexto histórico, veremos que a constituição histórica das práticas educativas emerge das necessidades de diferentes grupos sociais em acessar a educação. A perpetuação de traços coloniais na estrutura social brasileira, na composição dos governos e na administração do público tem fortes raízes rurais e patriarcais. A sobrevivência de traços coloniais na interpretação da realidade perpassa as relações históricas que conformam a estrutura fundiária brasileira.

Atrelada a esta estrutura, a educação rural não é exceção nas determinações que, antes de representarem um instrumento de ruptura com a ordem estabelecida, sofrem processos de conformação em relação à estrutura social, cultural e econômica gestada no e para o país. Como afirma Leite (1999):

A educação rural no Brasil, por motivos socioculturais, sempre foi relegada a planos inferiores e teve por retaguarda ideológica o elitismo acentuado do processo educacional aqui instalado pelos jesuítas e a interpretação político-ideológica da oligarquia agrária, conhecida popularmente na expressão: “gente da roça não carece de estudos. Isso é coisa de gente da cidade”.

Delineia-se, assim, um imaginário de que, para viver na roça, não há necessidade de amplos conhecimentos socializados pela escola.

Esta concepção de educação rural considerava que, para os trabalhadores do campo, não era importante a formação escolar já oferecida às Clésio Acilino Antonio & Marizete Lucini (2007) elites brasileiras. As “escolinhas” criadas no meio rural, geralmente multisseriadas e isoladas, eram poucas e questionadas pelas forças hegemônicas da sociedade quanto a sua eficácia no ensino. Com o processo de urbanização crescente e o movimento de correntes migratórias, a educação rural começa a ser objeto de algumas preocupações de alguns setores ligados à educação. Contudo, algumas iniciativas destas forças, de caráter assistencial e outras privadas, defendiam a necessidade de alguma formação para o trabalho

agrícola. Também no âmbito público, algumas manifestações se dirigiam a “clamar por uma educação de sentido prático e utilitário, e insistia-se na necessidade de escolas adaptadas à vida rural” (CALAZANS, 1993).

Essa mesma autora afirma que se observam intenções do poder público de prover o meio rural de escolas já no século XIX. Porém, apenas a partir de 1930 é que os programas de escolarização do meio rural ganham corpo. Leite (1999) aponta o forte movimento migratório ocorrido no país no período 1910/1920 como desencadeador de um olhar mais atento para a educação rural, contexto em que surge o “ruralismo pedagógico”, que pretendia uma escola integrada às condições locais, objetivando assim fixar o homem no campo. A ideia de fixação do homem ao campo exaltava de forma romantizada uma educação voltada à “vocação” do país, entendida como agrária. Da terra deveria o homem retirar a sua felicidade e somente nela conquistaria o enriquecimento próprio e do grupo social do qual fazia parte (CALAZANS, 1993).

Esse ideal pedagógico se perpetuará por muitas décadas e podemos dizer que somos seus herdeiros, pois a ideia de uma educação vocacionada ressurge em todos os momentos que a educação do campo é discutida, embora os significados desta “vocação” possam diferir. O entendimento comumente realizado parece estar sedimentado na concepção de educação rural, como aquela que, além de ensinar a ler, contar e escrever pode incluir técnicas agrícolas em seu currículo e assim estará contribuindo para fixar o homem no campo.

A apropriação da discussão da problemática da educação rural, na perspectiva dos sujeitos que nela atuam e sofrem as ausências de políticas que as contemplem, dar-se-á no bojo do movimento de educação popular, que compreendemos com Paludo (2001) “como uma prática educativa que se propõe a ser diferenciada, isto é, compromissada com os interesses e a emancipação das classes subalternas”. (ANTONIO, LUCINI, 2007)

A educação do campo desde a sua implantação pelos Padres Jesuítas, até a década de 1930, não tinha importância alguma para a sociedade, por motivos socioculturais porque atendiam aos ditames das classes elitizadas das oligarquias agrárias, que na sua interpretação político-ideológica o homem do campo não deveria adquirir conhecimentos para não incomodar as classes dominantes em todos os seguimentos da sociedade.

Somente a partir de 1920, é que surge o ruralismo pedagógico com o objetivo de fixar o homem à terra, vinculando a sua aplicabilidade a uma escola integrada com as condições locais e segundo Leite, essa iniciativa surgiu em função dos movimentos migratórios que despertou um olhar mais atento para as escolas rurais que até então, eram instaladas isoladamente em comunidades sem nenhuma vocação e isso perdurou por muito tempo. Para tanto, a disciplina de técnicas agrícolas deveria ser incorporado ao currículo como uma forma de contribuir para fixação do homem ao campo, numa prática pedagógica conhecida como educação vocacionada.

Durante o Estado Novo, teremos um silenciamento de muitas lutas, tal qual o que calou sobre o fechamento das escolas anarquistas.

A partir da década de 1950-1960, porém, emergem e se consolidam movimentos ligados às mais variadas instâncias sociais, como os Movimentos de Cultura Popular (MCP), do qual participou Paulo Freire, o Movimento de Educação de Base (MEB), criado pela Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), e os Centros Populares de Cultura (CPC), criados pela União Nacional dos Estudantes (UNE). É nessa emergência da educação popular nos anos de 1960 que o educador Paulo Freire demarca uma proposta de educação libertadora.

As reflexões possíveis diante das dificuldades na apropriação de uma prática pedagógica fundada na concepção de uma educação libertadora, que, juntamente com outras práticas sociais e políticas, viabilize uma transformação social, nos impelem a afirmar que necessitamos, como educadores, continuar a reinventar nossas práticas pedagógicas, problematizando-as, para que, assim, se tornem, elas também, temáticas em processo de conhecimento.

Processos de conhecimento que sempre estão historicamente situados, que são engendrados em movimentos que podem propor rupturas ou não com as formas de educar. Adentrando o campo do currículo e, nele, o das práticas pedagógicas, a íntima relação entre a sociedade que temos e a que queremos pode ser potencializada a realizar as transformações pelas mãos dos trabalhadores ou, então, permitir que elas continuem sendo determinadas por agentes externos, desvinculados das problemáticas vividas pelos povos do campo.

A história da educação popular, uma das geradoras dos fundamentos da educação do campo como vimos anteriormente, possibilita-nos compreender que os anseios populares de transformar a sociedade em que vivemos encontraram nos Temas Geradores uma das formas de problematizar essa realidade, mas também nos mostra que os processos históricos estão sempre se fazendo, e, como agentes deste processo histórico necessitamos nos situar em constante refazer-se. Essa dinamicidade processual constitui-se em matéria de reflexão, que nos permite sempre reelaborar nossas práticas pedagógicas no sentido de uma educação necessária à libertação e nos remete ao desafio constante de reinventar as formas como as produzimos, o que significa refletirmos sobre a complexidade em que nossas práticas educativas estão imersas.

O conhecimento que a população que vive no semiárido, tem sobre a água é muito pouco, ou seja, ela desconhece a origem e o sistema de atuação das chuvas; não sabe por que ocorrem as secas; não tem ideia de qual a quantidade de água necessária, por dia, mês e ano, à vida das pessoas e dos animais; não domina as diferentes formas de construir cisternas e/ou perfurar poços; e, finalmente, desconhece a importância da higiene da água (PINTO; LIMA, 2005).

Por isso é tão importante a existência de Educação no campo, que teria como objetivo desencadear a discussão sobre a construção de um currículo escolar que considere as especificidades e potencialidades da região semiárida, estimulando a formulação de políticas educacionais que impulsionem o conhecimento, a divulgação e a utilização das tecnologias de convivência nessa região. Nesse processo de construção, é importante a compreensão das diversidades climática, econômica, cultural, política e social da região. A proposta é que se desenvolva a aprendizagem da realidade local, com a finalidade de contribuir para a melhoria de vida da população do Semiárido brasileiro. Por exemplo, a partir da compreensão a respeito do clima da região, passa-se a compreender a seca como um fenômeno natural que não pode ser combatido, mas que é preciso buscar novas maneiras para lidar com essa realidade e transformá-la (PINTO; LIMA, 2005).

De qualquer forma, nunca devemos esquecer, que a I Conferência Nacional “Por uma Educação Básica do Campo” aconteceu em Luziânia, Goiás, de 27 a 31 de julho de 1998,

e teve como principal objetivo “ajudar a recolocar o rural e a educação que a ele se vincula, na agenda política do país” (FERNANDES, CERIOLI & CALDART; 2004).

A ideia não é de rejeitar os conteúdos tradicionais das disciplinas, mas de reconsiderá-los ou requalificá-los. É fazer com que nas escolas do Semiárido brasileiro não se aprenda só sobre metrô, semáforo, pêssego, morango, mas que também se aprenda sobre caatinga, cisterna, cacimba, água, cabra, umbu, roça, etc. A pretensão é desenvolver uma educação direcionada para a convivência com o Semiárido num sentido mais amplo e, a partir daí, ter uma melhor convivência com o mundo e com sua complexidade. E esse é um trabalho que envolve vários segmentos da população, como gestores públicos (prefeito, secretários, vereadores, diretores das escolas, professores), lavradores, lavradoras, criadores, etc. É trabalhar a formação dos professores, o papel do professor, o papel da escola, o papel do prefeito, da secretária de Educação e dos demais secretários, e todos podem e devem participar da elaboração da nova proposta pedagógica para o seu município. Com essa temática, pretende-se construir um referencial para as escolas do Semiárido brasileiro. E essa proposta é respaldada pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96,6 e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (PINTO; LIMA, 2005).

Importa mencionar que a defesa de uma escola rural “voltada a uma vocação” agrária, como mecanismo de fixação do homem no campo, insere-se na lógica do liberalismo, que mantém desatreladas as instâncias educação e desenvolvimento como um processo coletivo.

Para a doutrina liberal, as transformações na educação são suficientes, já que compreende que a ascensão social dos indivíduos varia de acordo com as aptidões de cada um, ou seja, a escola deve oferecer igualdade de condições de acesso, mas isso não contempla as condições materiais de acesso à escola, apenas é entendida como oferecimento de vagas para todos (CUNHA, 1991).

Para se alcançar o desenvolvimento sustentável, a participação da população é uma das mais relevantes metas a se atingir. É preciso que a sociedade tenha a noção da necessidade de adotar novos hábitos de produção e padrões de consumo, principalmente em relação aos recursos hídricos e à energia, priorizando o emprego de tecnologias limpas e utilização

racional dos recursos naturais. É necessária a conscientização de todos da necessidade de conservar o ambiente (PINTO; LIMA, 2005).

Nesse sentido, a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na medida em que promove o entendimento das interações entre os diversos fatores, como o clima, o solo, a água, a vegetação e o homem. Portanto, a sustentabilidade está intimamente ligada aos ensinamentos da Educação Ambiental adotada no trabalho realizado pelo Programa de Convivência com o Semiárido com os pequenos produtores. Esse trabalho levou-lhes conhecimentos importantes sobre os elementos básicos do processo produtivo na pequena produção. A partir da utilização desses ensinamentos, foi possível melhorar a produtividade da terra e, conseqüentemente, assegurar a melhoria nas condições de vida tão desejada pelos pequenos produtores: terra com produção, água para sustentar essa produção e alimento para saciar suas necessidades e comercializar (PINTO; LIMA, 2005).

Tudo isso só foi possível quando se entendeu a forma apropriada de conviver com o Semiárido, pois é esse o objeto da proposta. A Educação Ambiental pode ser considerada como um instrumento eficiente na potencialização do desenvolvimento local sustentável, considerando que a sua prática induz à mudança de hábitos, atitudes, valores, comportamentos e conceitos, levando também a comunidade a discussões, o que dá um novo significado às práticas sociais, delineando uma nova realidade que começa a ser transformada a partir de atitudes conscientes das pessoas (PINTO; LIMA, 2005).

Mesmo que as decisões de ordem política e econômica tenham um papel fundamental na reestruturação socioeconômica de um local ou município, se a intenção é a de alcançar o desenvolvimento local, é preciso haver alguma forma de mobilização e iniciativas dos atores locais concentradas num projeto coletivo (BUARQUE, 1999).

E, com vistas à mudança do paradigma do desenvolvimento não sustentável para o de desenvolvimento sustentável, é preciso que haja uma mudança de consciência, uma mudança nos modos de pensar e uma transformação de valores (JARA, 1998).

Refletindo sobre essa lógica, chegamos à conclusão de que nós precisamos de educação ambiental que assuma a complexidade, a globalidade, a criticidade e a

responsabilidade para melhorar as condições de vida das gerações futuras respeitando as identidades esculturais e a diversidade das múltiplas da sociedade em todos os recantos do planeta. Nesse sentido, não podemos pensar pela ótica do mercado capitalista, que estimula o consumismo, o individualismo e a competitividade, visando apenas o lucro sem levar em conta a ética, a solidariedade entre os seres humanos e a preservação da própria vida de todos os seres inseridos no meio ambiente em que vivemos.

Partindo dessas prerrogativas e fazendo uma análise crítica sobre essa temática, verificamos que a educação ambiental centra-se em objetivos e ações para a criação de espaços de convivência, onde devemos dar ênfase à importância de contextos reais de vida e de práticas cotidianas com prioridade para produção de conhecimentos capazes de mudar a realidade social. Os projetos podem criar esses espaços coletivos e contemplar temas originários das comunidades educativas como por exemplo o grave problema do saneamento básico, destacando a água como tema de relevância social. Isso vai muito além dos conteúdos descontextualizado e fragmentado, tratados superficialmente nos livros didáticos, dos ciclos hidrológicos, de sua composição química. Assim sendo, a educação ambiental abrange a problemática da escassez, contaminação, distribuição, legislação etc., num processo educativo dinâmico que possa ir muito além das ideias, desde que tudo seja a benefício das comunidades.

A educação ambiental pode também desencadear um movimento inovador, fortalecendo o papel político da escola, através de uma metodologia participativa e dialógica objetivando envolver as bases da comunidade. Nessa dinâmica, os temas gestão ambiental participativa, distribuição de água, contaminação e escassez, por exemplo, devem ser focalizados a partir de um diagnóstico da situação no bairro, cuja abordagem se pauta nos princípios de uma pesquisa participante. Assim, os laboratórios vivos são configurados de tal maneira que acabem convergindo para os processos de ensino e aprendizagem, protagonizando temáticas a partir das vivências cotidianas.

Com efeito, os eixos temáticos devem levar em consideração os saberes locais, as experiências vividas pelas populações nativas aperfeiçoadas pelo conhecimento científico oferecido pelos educadores, atitudes essas que podem ser muito significativas para unir a coletividade e ampliar, por meio das ações existentes ou criadas, a mobilização e a

participação, coletiva, sendo a escola a mediadora e catalisadora no processo. Isso cria a possibilidade de se desenvolver pedagogia que potencializa pensamento e ação reflexiva desses sujeitos-agentes do ensino e aprendizagem.

Também os prepara para transformar a realidade a partir do conhecimento escolar, entendido nesse amplo processo de conhecimento como tessituras das dimensões históricas, política e cultural, desenvolvido em diferentes contextos sociais e materiais.

Esse “fazer educacional” contextualizado torna imprescindível tratar os cotidianos escolares a partir de necessidades coletivas, sociais, ampliando o desenvolvimento cognitivo dos alunos, sua autoestima e capacidade de relacionamentos, interações e afetividade, por meio de atividades de aprendizagens propostas através de múltiplas problematizações, em diferentes contextos (FRANÇA; OLIVEIRA, 2006).

As lutas sociais não podem parar. Para se alcançar uma educação libertadora em todas as suas dimensões, é necessário que a educação para vivência no campo em períodos de seca seja desenvolvida a partir da problematização originária dos movimentos agrários, que continuam em evidência, prova disso, são as dinâmicas desenvolvidas pós-constituente que resultaram numa mudança no eixo de discussões sobre as secas e que se renova numa nova metodologia de gestão participativa, que vem sendo ampliada a partir dos governos Lula e Dilma e esse debate deve se aprofundar nos próximos anos, contextualizando-se com as propostas pedagógicas inseridas na comunidade escolar, contemplando as necessidades de todos os agentes envolvidos com o processo educativo da comunidade, estimulando a autoestima e o desenvolvimento cognitivo dos alunos e que como preconiza (Franca; Oliveira, 2006) na sua citação e que aja uma mudança de valores para melhor como sugere (Jara, 1998), na sua citação. É nessa perspectiva que seremos capazes de promover de forma muito consciente do desenvolvimento sustentável nas regiões afetadas pela seca, notadamente o semiárido do Nordeste brasileiro.

CONSIDERAÇÕES

As secas do Nordeste brasileiro, as políticas de acesso a água no semiárido, as políticas públicas de desenvolvidas pelos governos federais, principalmente nos últimos dez anos que envolveram os governos de Lula e de Dilma Russef, foram temas pesquisados e aqui apresentados para conhecimento da comunidade acadêmica.

Na verdade a educação da vivência no campo em períodos de seca é a solução para minimizar os problemas causados pela falta d'água na região do semiárido nordestino.

A abertura das escolas para a participação da sociedade na formação da proposta pedagógico-metodológica permite a existência de uma convivência harmônica dentro do próprio ambiente educacional estendendo-se para além das fronteiras, onde todos os sujeitos envolvidos com o processo ensino-aprendizagem participam ativamente da conscientização do uso dos recursos hídricos de forma correta e respeitosa para com o meio ambiente, bem como a sua preservação efetiva de maneira que torne possível a convivência dos seres vivos com os fenômenos climatológicos desencadeantes das secas no semiárido nordestino.

Para tanto, faz-se necessário trazer a comunidade para dentro da escola, promovendo-se a valorização das culturas locais, aproveitando as experiências múltiplas e as ideias que possam contribuir para a construção de ações de sustentabilidade, incentivando a mobilização comunitária.

Isso é possível, a partir da construção de uma estreita relação coletiva, por meio de encontros, eventos, movimentos sociais e educativos que potencializem a instauração de diálogos e de negociações.

A escola pode também contribuir, oferecendo os seus conhecimentos científicos que se concretiza através de diálogos, experiências e aperfeiçoamentos, preservando a valorização do seu patrimônio natural territorial e democratizando a intervenção de representantes das comunidades nos processos de gestão ambiental compartilhada.

A Seca é um fenômeno natural que sempre existiu e nunca vai deixar de existir. Nós não podemos mudar as condições climatológicas, os índices pluviométricos, as quantidades hídricas, os períodos, os locais e as frequências das suas existências, mas podemos sim, criar mecanismos capazes de oferecer condições de convivência com os períodos de seca, buscando alternativas que a própria natureza nos oferece.

É preciso considerar que parte nos ganhos nas mudanças promovidas nos dois últimos governos Lula e Dilma são decorrentes das lutas históricas, por isso, devemos trabalhar coletivamente, em harmonia com as ações de sustentabilidade e tudo isso é possível quando se promove a educação para vivência no campo em períodos de seca e que essa educação permaneça por todas as gerações, só assim, o homem torna-se instruído, sábio e dotado de conhecimentos que contribuam com a sua formação ao longo da sua própria história.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, CA; LUCINI, M. Ensinar e aprender na educação do campo: Processos históricos e pedagógicos em relação. **Caderno Cedes**, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 177-195, maio/ago. 2007.

BUARQUE, SC. **Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal Sustentável**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 1999.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Projeto de Transposição de Águas do Rio São Francisco para o Nordeste Setentrional**. Brasília, DF, 2000. 10v.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. Organização de Alexandre de Moraes. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Cad. Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 177-195, maio/ago. 2007

CALAZANS, M.J.C. **Para compreender a educação do Estado no meio rural: traços de uma trajetória**. In: THERRIEN, J.; DAMASCENO, M.N. (Org.). Educação e escola no campo. Campinas: Papyrus, 1993.

CAMPELLO, M.S N **Políticas de recursos hídricos para o semi-árido nordestino**. Brasília, Projeto ÁRIDAS–RH, SEPLAN/PR, 1995.

CAMPOS, J.N.B., STUDART, T.M.C. Secas no Nordeste do Brasil: Origens, Causas e Soluções Associação Brasileira de Recursos Hídricos. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Eng^a Hidráulica e Ambiente, 2001.

CAMPOS, J.N.B., STUDART, T.M.C. Secas no Nordeste do Brasil: Origens, Causas e Soluções. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Eng^a Hidráulica e Ambiente, 2013.

CAMPOS, J. N. S. **Vulnerabilidade do semiárido às secas, sob o ponto de vista dos recursos hídricos**. Brasília, Projeto ÁRIDAS–RH, SEPLAN/PR, 1995.

CIRILO, J.A. Políticas públicas de recursos hídricos para o semiárido. **Estudos avançados** 22 (63), 2008.

FERREIRA, FJ; BRANDÃO, EC. Educação do campo: um olhar histórico, uma realidade concreta. **Revista Eletrônica de Educação**. Ano V. No. 09, jul./dez. 2011

FILHO, AP. **Meio Ambiente e Qualidade de Vida no Brasil**. Resoluções. Fundação Perseu Abramo, 2010.

FRANÇA, F. M. C.; OLIVEIRA, J. D. L. de. **As estratégias do Banco do Nordeste para o desenvolvimento sustentável do Semiárido regional**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMI ÁRIDO, 1999, Mossoró. Anais... Mossoró: UERN, p. 109-116,2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 30ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2001.

JARA, CJ. **A Sustentabilidade do Desenvolvimento Local**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 1998.

JUNIOR, JCAS; JUNIOR, GB; SANTOS, JKL; BRITO, ETFS. Uso racional da água: ações interdisciplinares em escola rural do semiárido brasileiro. **Revista Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science**: v. 8, n.1, 2013.

LEITE, MS. Recontextualização e Transposição Didática: introdução à leitura de Basil Berest ein e Yves Chevallard. **Araraquara**: Junqueira e Marin, 2007.

OKARA. **Geografia em debate**. v.7, n.1, p. 147-164, 2013.

OLIVEIRA, AC. **Água para a região - Programa Cisternas já beneficiou mais de um milhão de pessoas.** Brasília, Ano 6 . Ed 51,2009.

PALUDO, C. Educação popular em busca de alternativas: uma leitura desde o campo democrático e popular. **Porto Alegre:** Tomo; Campinas, 2001.

PINHEIRO, MSD. **A concepção de educação do campo no cenário das políticas públicas da sociedade brasileira.** Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/915/educacao-campo-politicas/educacao-campo-politicas.shtml>>. Acesso em: 30 maio 2014.

PINTO, EB; LIMA, MJA. **O Programa de Convivência com o Semiárido Brasileiro e sua Influência na Mudança de Hábitos e Valores.** Trabalho apresentado no II Congresso Iberoamericano sobre Desarrollo y Médio Ambiente, em Puebla/México, out/2005.

PERAZZO, AF; SANTOS, EM; PINHO, RMA; CAMPOS, FS RAMOS,JPFR;AQUINO,MM;SILVA,TC; BEZERRA, HFCB. Características agronômicas e eficiência do uso da chuva em cultivares de sorgo no semiárido. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.10, p.1771-1776, out, 2013.

PORTAL BRASIL. **Governo toma medidas efetivas para combater seca no semiárido, diz presidenta Dilma.** Disponível em:< <http://www.odmbrasil.gov.br/o-brasil-e-os-odm> > Acesso 10 de junho de 2012.

PORTAL BRASIL. **Governo toma medidas efetivas para combater seca no semiárido, diz presidenta Dilma.**Disponível em:< <http://www.odmbrasil.gov.br/o-brasil-e-os-odm> > Acesso 10 de junho de 2013.

PORTAL BRASIL. **O Brasil e os ODM.** 2012. Disponível em:< <http://www.odmbrasil.gov.br/o-brasil-e-os-odm> > Acesso 10 de junho de 2014.

REBOUÇAS, AC. Água na região Nordeste: desperdício e escassez. **Estudos Avançados.** 11 (29), 1997.

SANTOS ,JCN;ANDRADE, EM; NEVES,JRA; MEIRELES , ACM; PALACIO, AQ. Uso da terra e a dinâmica do estado trófico em reservatório do semiárido tropical. **Revista Ciência Agronômica**, v. 45, n. 1, p. 35-44, jan-mar, 2014.

SANTOS JÚNIOR, J. A.; BARROS JÚNIOR, G.; SANTOS, J. K. L.; BRITO, E. T. F. S. Uso racional da água: ações interdisciplinares em escola rural do semiárido brasileiro. **Ambiente Agua**, Taubaté, v. 8, n. 1, p. 263-271, 2013.

SILVA,RMA. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, nº 3, jul-set. 2007.

TRAVASSOS, IS; SOUZA, BI; SILVA, AB. Secas, Desertificação e Políticas Públicas no Semiárido Nordestino Brasileiro. **Revista OKARA: Geografia em debate**, v.7, n.1, p. 147-164, 2013.