

**AS CONTRIBUIÇÕES DA HISTÓRIA AMBIENTAL PARA A  
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS SABERES LIGADOS AO  
SEMIÁRIDO.**

Renata Ribeiro Torquato  
Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente-UFC  
renata.torquato@yahoo.com.br

## 1. INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa se situa dentro de um esforço de reflexão sobre a relação sociedade/ natureza no semiárido a partir da História Ambiental, da Etnoecologia e de outros campos do conhecimento e do fazer humano. A região semiárida será objeto de nosso estudo assim como os saberes das comunidades que vivem e lidam com as condições ambientais, socioeconômicas da região. A partir desse estudo pretende-se compreender as continuidades e discontinuidades nas influências mútuas entre natureza e sociedade no semiárido. Apresentaremos as contribuições da história ambiental para reflexão sobre a sociedade e o meio ambiente, sua importância para o desenvolvimento da pesquisa sobre o semiárido e o papel da etnoecologia para conservação dos saberes tradicionais das comunidades do semiárido.

Os tipos de fontes, a metodologia e a interdisciplinaridade sugeridas pela história ambiental serão primordiais para compreendermos como a natureza do semiárido se organizou e funcionou no passado, levando em conta suas características físicas e a intervenção antrópica como fator de mudança dessa paisagem. A reconstrução da paisagem do passado leva o historiador ao conhecimento da dinâmica natural de uma região e a propor uma mudança de atitude para conservar o ecossistema e a reconstituir paisagens já degradadas. A investigação sobre os saberes e as relações das comunidades locais com seu meio natural se faz premente, pois este conhecimento socioambiental está ameaçado de desaparecimento como o bioma em que está inserido.

O diálogo entre a história e as ciências naturais pode trazer à tona inúmeros elementos que contribuirão para a investigação de processos sociais e naturais

geograficamente circunscritos. Os problemas sociais e ambientais advindos com as estiagens são resultados das relações dos grupos com o meio em que vivem e não apenas consequências determinadas pelas características naturais da região. O semiárido brasileiro é considerado uma região anômala em comparações a outras regiões semiáridas do mundo, pela elevada taxa de insolação que chega a 2.800 horas por ano, a taxa de evaporação chega a 2000 mm por ano, a região apresenta baixa nebulosidade, baixas taxas de umidade do ar, temos uma vegetação esparsa, aberta, xerófila, adaptada às condições climáticas, rios intermitentes e um embasamento cristalino impermeável que dificulta a infiltração e acúmulo de água nos aquíferos subterrâneos, além de influenciar na caracterização rasa dos solos. (OLIVEIRA, 2006). Todas essas características juntamente com o sistema de produção existente na região são responsáveis pelo agravamento de secas nos anos em que a média pluviométrica não atinge os valores considerados normais.

É de conhecimento com base numa ampla e vigorosa pesquisa existente sobre as secas no Ceará, que determinadas formas de manejo e de produção inviabilizaram as estratégias tradicionais de sobrevivência na caatinga desarticulando as relações de convivência com o semiárido, ocasionando sérios distúrbios socioeconômicos e ambientais. Sabemos que as migrações para os centros urbanos não se dão apenas por conta de fatores climáticos, mas também pela centralização dos recursos existentes vinculada à estrutura fundiária no semiárido que exclui as camadas populares e agudiza os problemas da região.

Seguindo a proposta de Woster (2003), para a realização deste trabalho será necessário a descoberta da estrutura e distribuição de ambientes naturais no passado. Antes que se possa escrever sobre história ambiental do semiárido deve-se primeiro entender a própria natureza - especificamente como a natureza estava organizada e funcionava nos tempos passados e como sua história de mudança foi acontecendo. É necessário empreender a busca dos registros históricos para revelar essa história e com auxílio da geografia, etnoecologia, meteorologia e outras ciências, será possível interpretar determinados dados que serão importantes para a reconstituição dessa paisagem. O segundo nível da história ambiental se concentrará na análise sobre as várias formas com as quais as pessoas tentaram transformar a natureza num sistema que

produz recursos para o consumo através de instrumentos de trabalho e das relações sociais. O terceiro nível envolverá as percepções, leis, éticas e mitos que fazem parte do diálogo do grupo humano com a natureza.

A experiência dos grupos que vivem no ambiente semiárido representa um *modus vivendi* em sintonia com a região. As relações entre esses grupos e o seu meio se configuram numa complexa teia que envolve relações de trabalho, tradições, necessidades, adaptação, dominação e conservação. De acordo com Ribeiro (2005, P.35) “As comunidades tradicionais possuem conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais” O empobrecimento da caatinga no decorrer dos séculos representa uma ruptura das relações entre os grupos que vivem no sertão e a natureza local. A observação do comportamento de determinadas espécies vegetais e animais faz parte de um saber empírico que anuncia, por exemplo, a chegada ou não da estação chuvosa. Esse tipo de comportamento vem sendo observado pelos sertanejos há séculos, “[...] os bichos assumem as mais diversas formas de comportamento para anunciar a proximidade ou o afastamento das chuvas. Uns escondem-se; outros deixam de cantar; outros se multiplicam.” (GALENO, 1998, p.35). A relação intrínseca entre os organismos e o ambiente constitui o semiárido em um verdadeiro “laboratório de experiências meteorológicas”, que corre o risco de se perder tanto pelo afastamento do sertanejo do mundo natural, como pela extinção de espécies animais e vegetais da caatinga.

O mau uso dos recursos naturais ocasiona a degradação da paisagem semiárida descaracterizando-a da sua condição original em equilíbrio com as condições de semiaridez, provocando sérios distúrbios ambientais e sociais. É possível reverter essa situação de devastação através do reflorestamento de espécies nativas, de mudanças nas atividades produtivas que podem ser adaptadas às condições naturais do semiárido e da educação ambiental, com o objetivo de orientar a população a conhecer e preservar os recursos da natureza como base da vida no semiárido.

O diálogo com as comunidades locais proposto pela etnoecologia será de grande importância para o resgate dos saberes vinculados à natureza do sertão, este conhecimento adquirido com base na observação dos ciclos naturais por várias gerações

e em suas práticas, contribuirá também para os projetos de conservação da paisagem e seu uso sustentável. Alguns consideram que as culturas e os saberes tradicionais podem contribuir para a manutenção da biodiversidade dos ecossistemas, pois esses saberes são o resultado de uma co-evolução entre as sociedades e seus ambientes naturais, o que permitiu a conservação de um equilíbrio entre ambos. (DIEGUES, 2000)

Temos como objetivos neste trabalho: Analisar a construção do debate ambiental no Brasil e no Ceará; apresentar uma nova perspectiva de análise sobre a convivência com a natureza do semiárido; caracterizar e interpretar a paisagem semiárida com base na análise geoecológica da paisagem (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI; 2010); estabelecer comparações entre as relações de diferentes grupos e seus meios; investigar as continuidades e descontinuidades na forma como convivem com o semiárido e perceber como usos, manejos, conhecimentos e representações simbólicas formam aspectos de um todo que constitui as relações entre sociedade e natureza.

## 2. PROBLEMÁTICA E DIÁLOGO COM A HISTORIOGRAFIA

Existem inúmeros estudos nas áreas das ciências naturais entre elas: geografia, geologia, geomorfologia, meteorologia e do zoneamento ambiental, que dão conta da análise dos sistemas ambientais que compõe a paisagem semiárida no Ceará. A abordagem feita pela história ambiental vem para historicizar problemas socioambientais inseridos nessa espacialidade. Para isto abordaremos a paisagem semiárida e suas condições geoambientais problematizando os processos que no decorrer de sua ocupação e apropriação dos seus recursos desembocaram num quadro de instabilidade, degradação ambiental e suscetibilidade à fenômenos como a desertificação. De acordo com Programa de Ação Nacional de Combate a Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas - PAN-BRASIL (2004), a desertificação é um “fenômeno natural cujas relações causais estão referidas ao clima e ao uso inadequado dos recursos naturais, solo, água e vegetação. Significa dizer que a

semi-aridez, a desertificação e as secas constituem fenômenos naturais associados, cujos efeitos são potenciados pela ação do homem” (MMA, 2004, p.22).

Durante os períodos de estiagem essa degradação tende a gerar mais danos aos ambientes semiáridos e às populações residentes neles. O uso inadequado dos recursos naturais, resultado de práticas econômicas inadaptadas à capacidade de suporte desses ambientes, tem contribuído há séculos para o agravamento dos efeitos da seca na região, além de agudizar os processos de desertificação. Sobre a relação arboricultura, seca e desertificação, Vasconcelos Sobrinho (1983) faz a seguinte observação:

A simples desapropriação das caatingas residuais principalmente quando situadas em áreas críticas, alcançaria progressivamente, através de anos, efeitos sensíveis como protetoras dos solos e realimentadora dos aquíferos. E, principalmente, como interceptoras de ventos secos e quentes que constituem um dos maiores agentes do agravamento das estiagens. [...] Seca é fenômeno periódico, climático. O homem não pode interferir em suas causas e eclosão, mas pode minimizar os seus efeitos ou agravá-los. Desertificação é um fenômeno permanente que eclode e se agrava pela ação do homem conjugado aos efeitos do clima. Após cada seca, a desertificação ganha novo impulso e seus efeitos tornam-se mais duradouros. No entanto terminado o período das secas, as preocupações arrefecem como se tudo houvesse voltado a normalidade. (VASCONCELOS SOBRINHO, 1983, p.65)

Padre Cícero Romão Batista era considerado por ser um conhecedor da natureza do sertão cearense e nos seus preceitos ecológicos já orientava o sertanejo a preservar a mata nativa:

Faça uma cisterna no oitão de sua casa para guardar água de chuva; plante cada dia pelo menos um pé de algaroba, de caju, de sabiá ou outra árvore qualquer, até que o sertão todo seja uma mata só; aprenda a tirar proveito das plantas da caatinga, como a maniçoba, a favela e a jurema, elas podem ajudar a conviver com a seca; se o sertanejo obedecer a estes preceitos, a seca vai aos poucos se acabando, o gado melhorando e o povo terá sempre o que comer; Mas, se não obedecer, dentro de pouco tempo o sertão todo vai virar um deserto só.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fonte: Jornal Urtiga, Edição 53 - dezembro/1992 - "Opiniões".

Guimarães Duque (2004) em seu estudo sobre as lavouras xerófilas, afirma que determinados processos de preparo do solo e capina, expõem demais o solo à erosão, ao desgaste e ao empobrecimento. Sobre as causa do empobrecimento do solo o autor destaca os seguintes fatores como os principais contribuintes: erosão pela água e pelo vento, queimadas, revolvimento do solo na estação seca deixando-o nu e exposto, má colocação das lavouras, dos pastos e das capoeiras em relação à topografia do terreno, falta de rotação de culturas e método irracional de cultivar e desprezo da vegetação nativa. Atrelada a esse tipo de agricultura, tem-se a pecuária, atividade considerada como um fator de degradação para o semiárido, visto que o desmatamento da vegetação nativa para dar lugar ao pasto e o constante pisoteio do solo ocasionando a compactação do mesmo tem deteriorado os recursos disponíveis da região, tornando-a mais vulnerável aos efeitos das estiagens.

De acordo com Woster (1991), a história ambiental se concretiza como uma investigação única e dinâmica, na qual a natureza, a organização social e econômica e os desejos da sociedade são levados em consideração como um todo. “E esse todo muda conforme mudam a natureza e as pessoas, numa dialética que atravessa todo o passado e chega até o presente”. (WOSTER, 1991, p.202) A análise histórica de qualquer paisagem deve levar em consideração as condições iniciais desse ambiente e a intervenção de diversos fatores em sua configuração.

Vasconcelos Sobrinho (1983) faz uma reconstituição da paisagem primitiva do semiárido com base em áreas residuais, consideradas como relíquias vegetacionais de um passado que muito tem a nos ensinar sobre o estágio de degradação em que a paisagem atual se encontra. Essa paisagem se caracterizaria pela presença de uma vasta extensão de caatingas de várias densidades e portes, seria uma paisagem mais variada e menos agressiva do que aquela que conhecemos hoje. Sobre a paisagem atual o autor faz as seguintes observações:

A paisagem atual é bem conhecida. Nela se descobrem áreas de imensa degradação e raros remanescentes da vegetação primitiva. O inverso da outra fisionomia, as manchas de vegetação alta das serras úmidas, não se vêem mais em parte alguma, e os rios expõem suas lâminas desprotegidas à influência da luz solar e dos ventos secos que lhes exaure o caudal na razão de dois metros

de lâmina líquida em cada ano. Grandes extensões mostram o solo descoberto por entre uma vegetação rarefeita. Comparando as duas paisagens, a primitiva e a atual, conclui-se que toda a área sofreu um processo de degradação intenso. (SOBRINHO, 1983, p.46)

A vegetação de caatinga faz parte dos agrupamentos florísticos naturais do semiárido nordestino. É uma vegetação adaptada às condições de semiaridez da região, por isso apresentam folhas pequenas e caducas (as folhas caem), para proteger a planta contra a evapotranspiração excessiva durante os meses mais quentes, caules verdes que realizam fotossíntese e estruturas radiculares desenvolvidas tanto para armazenar nutrientes para os períodos de seca quanto para penetrar fundo no solo à procura de água nos aquíferos<sup>2</sup> subterrâneos. Segundo Duque (2004):

Na caatinga a associação florística com o solo e a atmosfera é quase uma simbiose, tal é o regime de economia rígida da água para entreter as funções em equilíbrio; a união densa, fechada, de catingueiras, acácias, umbuzeiros, maniçobas, macambiras, cactáceas, pereiro, etc. protege o solo no inverno com sua folhagem verde e no verão cobre-o com uma camada de folhas fenadas que são em parte comida pelo gado e o restante aduba o chão; as espécies para sobreviverem em relativa harmonia fisiológica, absorvem umidade do ar, com o abaixamento da temperatura à noite, quando a terra seca lhes nega água e força-as ao repouso. Este é o seu clímax de estabilização vegetativa. (DUQUE, 2004, p.31)

Duque (2004) também nos esclarece sobre a importância de conhecermos a interação entre as espécies nativas da caatinga, visto que o resultado das relações entre essas espécies são indicadores das condições do ambiente. “Elas revelam as características naturais do clima e do solo, mostram os processos previsíveis no futuro e a interpretação dos acontecimentos do passado.” (DUQUE, 2004, p.43). Hoje ao visitarmos algumas localidades no interior do Ceará encontramos uma mata degradada com poucas espécies consideradas de madeira nobre o que representa uma regressão nos tipos vegetacionais, sinal do uso indiscriminado da caatinga.

---

<sup>2</sup> Aquíferos ou rochas reservatórios são rochas ou estruturas geológicas que permitem o armazenamento e circulação de parte da água infiltrada.

Nickel (2004), em seu estudo sobre árvores e arbustos da caatinga nos informa que na caatinga original havia árvores bem maiores e de diversas espécies, incluindo as de madeira nobre. Tocos grandes de árvores derrubadas ou queimadas são os registros deixados nos campos do que sobrou de uma vegetação mais exuberante e frondosa que fora explorada de forma predatória. O processo histórico de ocupação do semiárido se consolidou com a introdução da pecuária nos sertões, e se caracterizou também pelas atividades extrativistas, pela lavoura comercial do algodão e agricultura de subsistência. A cultura do binômio boi-algodão inviabilizou as estratégias tradicionais de sobrevivência na caatinga desarticulando as relações das comunidades com seu meio, intensificando a apropriação de forma devastadora dos recursos necessários para o equilíbrio ecológico da região.

Segundo Souza e Oliveira (2002), a expansão da ocupação deu-se sempre em função da incorporação de novas terras e da devastação indiscriminada das caatingas que em fase de secas extremas não tinham capacidade de regeneração. A caatinga hoje se encontra em estado empobrecido, aberta, de caule fino, com tamanho e formas arbustivos bem menores que as formas arbóreas originais.

Através de um estudo com base em pesquisas sobre a problemática da seca no Ceará, entramos em contato com diversas linhas de argumentos e significados que os textos e políticas de diferentes épocas revelam sobre as formas de se perceber e lidar com as secas e as condições geoambientais do semiárido, suas permanências e implicações serão fundamentais para o estudo da história ambiental do semiárido.

Os primeiros registros da ocorrência das secas no Ceará foram deixados pelos portugueses, depois de efetivada a penetração dos colonos nas “terras de criar” do sertão. A carta régia de 1701, que proibia a criação de gado até 10 léguas contadas a partir da faixa litorânea, foi um dos marcos para a introdução da pecuária no interior possibilitando a ocupação do território:

Os primitivos criadores rejeitavam as caatingas como área de criação. Insistiam em que a paisagem era precária, dificultando o crescimento e a engorda do rebanho. Com o passar do tempo, os criadores familiarizaram-se com a região, pois nas proximidades dos terrenos secos sempre poderiam

encontrar zonas mais propícias, inclusive um refúgio para as temíveis secas. (MOTA JUCÁ, 1994, p.17)

Joaquim Alves (2003) nos relata sobre os registros da seca no Ceará do século XVII, as populações que aqui se fixaram buscavam no conhecimento dos índios formas de conviver com períodos de pouca chuva e aproveitar os recursos da região, como as espécies vegetais resistentes e suas qualidades alimentícias. “O valor do umbú e do palmito das palmeiras foi revelado através de informações colhidas com os indígenas habituados a esses climas.” (ALVES, 2003, p.19) Assim como a própria denominação da caatinga que é uma palavra que faz parte do vocabulário indígena e significa mata branca, mata cinzenta.

A reduzida diversidade de produção é uma característica da região desde os tempos coloniais, a cultura de cereais era considerada trabalho pouco digno, o produto valorizado economicamente era a cana de açúcar, espécie que se adaptou às condições das regiões mais úmidas, como a zona da mata nordestina. O sertão assumiu assim o papel de abastecer as regiões canavieiras com as culturas de subsistência de mandioca, feijão, milho - gêneros indispensáveis à alimentação do sertanejo - além de criar os rebanhos de gado, atividade que se adaptou ao clima mais seco do sertão, desenvolvendo-se no domínio das caatingas. A memória das secas dos séculos XVII e XVIII ficou registrada nas crônicas e documentos que se dedicaram ao estudo do clima da região e suas implicações diretas na economia da colônia. As narrativas apresentam certa uniformidade, o que denota a ausência de alguma prática realizada pelos habitantes para minorar os efeitos da seca.

No século XIX temos a presença de naturalistas e estudiosos que percorreram os sertões nordestinos e deixaram em seus diários impressões sobre as regiões visitadas. Esses relatos expõem não só o problema da seca em suas várias dimensões, ecológica, social e política, como também lançam propostas para se solucionar as adversidades ocasionadas pelas irregularidades de chuvas. A bibliografia sobre secas da primeira metade do século XIX é escassa, assim como os registros jornalísticos e documentais. Alves (1936) cita a seca de 1825, ocorrida durante a administração do Senador Alencar. Ao assumir o governo da Província do Ceará, o político adotou como medida para

minorar os prejuízos da estiagem, premiar aqueles que construíssem reservatórios em suas propriedades.

Sobre os meios de se melhorar as condições naturais da região, Thomaz Pompeu publica, em 1859 sua “Memória sobre a conservação das matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da Província do Ceará”, em que propõe a preservação das matas nativas como prática imprescindível para se resistir aos efeitos da seca. A destruição das matas é denunciada como um fator responsável pela degradação da paisagem cearense, notadamente da região das serras, consideradas áreas de refrigério para onde os sertanejos migravam durante os períodos de estiagem. Os métodos agrícolas utilizados – o fogo e o machado - já vinham sendo criticados pelos naturalistas, como primitivos e inadequados, tamanha a destruição dos bosques nativos reduzidos a pastos ou a plantação de algodão. A contínua devastação da mata, segundo o autor, concorreria para o agravamento das secas e redução das fontes de água.

As matas do sertão, que guarnecem as margens dos rios, e ribeiros, não tem sido mais poupadas; e o que é ainda mais fatal, o fogo todos os annos queima os campos, e matos por léguas e léguas concorrendo para dois grandes malles: a destruição da forragem tão necessária naquella estação aos gados, pelo que há sempre todos os annos grande prejuízos, e o aniquilamento das matas do sertão, que cada vez vai ficando mais aberto, apresentando estensas várzeas, e taboleiros na estação secca cobertos de pó, terra calcinada e rocha viva [...] O concurso de todas essas cauzas artificiaes de malfeitoria dos homens, reunindo a condições naturaes pouco favoráveis de nossa provincia, deve ter muito contribuído para alterar a climatura do Ceará, tornando-a mais ardente e por conseguinte a provincia mais sujeita à repetição desses terríveis flagellos chamados seccas. (BRASIL, 1997, p.26 e 27)

A arborização é sugerida para os criadores, como uma prática que poderia reparar o mal causado pelas queimadas e cortes desordenados, os arvoredos plantados em regiões secas poderia trazer de volta a umidade e as chuvas. Tendo como referência os estudos realizados por Humboldt (1769-1859), o autor defende a tese de que as florestas através de suas trocas gasosas com a atmosfera seriam responsáveis pela multiplicação de focos de evaporação e consequente condensação dos vapores de água, influenciando assim no aumento do volume das chuvas e regularidade das mesmas. “No sertão o plantio de certas arvores traz mais de uma vantagem, pois além dos

resultados climatericos de que fallamos, pode servir de alimentação aos gados em tempos críticos.” (BRASIL, 1997, p.24).

A teoria sobre a contribuição das florestas para a formação de nuvens e aumento da precipitação nas suas áreas de influência fora refutada pelo meio científico, mas no que diz respeito às afirmações sobre o aumento da umidade do ar e diminuição da temperatura em regiões de matas e florestas estar diretamente ligado ao processo de transpiração e absorção dos raios solares pela cobertura vegetal, foram aceitas e consideradas tanto por seus contemporâneos quanto pelos cientistas modernos. Não se pode negar também a influência da devastação das matas para o empobrecimento do solo, aumento da erosão, escasseamento das fontes de águas. Estudos atuais relacionam a questão da degradação continuada ao processo de desertificação existente no Ceará.

A desertificação é um tema que começou a ser discutido no meio científico somente a partir da década de 1970, mais de um século separa as discussões dos autores citados. Vale assinalar a atualidade das práticas da conservação das matas e da arboricultura ou reflorestamento propostas pelo Senador Pompeu, ainda no século XIX, como um meio de impedir o agravamento das secas. Percebemos também que o debate sobre a destruição da natureza lançou os fundamentos para o despertar de uma consciência ecológica no meio científico cearense a partir dos estudos sobre a problemática das secas.

Giacomo Raja Gabaglia publica, em 1877, “Ensaio sobre alguns melhoramentos tendentes à prosperidade da Província do Ceará.” Suas observações abarcam desde a descrição do território, as fontes de produção e riqueza, a crítica aos manejos inadequados realizados na caatinga e as proposições de como melhorar a condição de vida do cearense. Suas primeiras impressões sobre a destruição da caatinga e sua relação com as secas foram as seguintes:

Se a irregularidade ou escassez das águas pluvias, ou simplesmente suas oscilações, geram danos ao povo do Ceará, outra sorte de seca artificial preparada pelos próprios habitantes com vigor colossal vai imperando e concorrendo para agravar o mal: refiro-me às extensas queimadas que algumas vezes vingam durante semanas e na distância de léguas, transformando em inóspitos descampados os terrenos pouco antes cobertos de viçosas e verdejantes capoeiras e de uma pastagem abundante [...] Em 1859 transpuz um espaço de quatro léguas, fumegando ainda, onde o pasto e os arvoredos se tinham convertido em um horizonte de cinzas e tocos

negros. É sobremaneira extravagante o gosto, que por aqui se tem, de derribar as plantas e esquecer sua utilidade presente e futura.  
(GABAGLIA, 2006, p. 68 e 69)

A prática das queimadas e o manejo inadequado fizeram desaparecerem muitas espécies da caatinga. O Juá, o Angico e outras conhecidas por suas propriedades medicinais foram devastadas, causando prejuízo para a economia extrativa da região, sem nada ser feito pelas autoridades, como medida punitiva para os infratores. Os jornais da época também faziam a denúncia da destruição que aqui se alastrava tornando a terra mais árida e vulnerável aos efeitos da seca.

A destruição das matas entre nós nas serras, nas praias; os incêndios nos campos todos os anos no sertão têm ocorrido, visível e irrecusavelmente, para a diminuição das águas, e desaparecimento de muitas fontes e terá concorrido igualmente para que as secas tenham assolado a província do Ceará.” (Jornal “O Cearense” 8 de abril de 1877).

José Augusto Pádua (2002), em seu estudo sobre o pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, nos fala que o debate sobre a destruição ambiental é considerado um fenômeno recente, desenvolvido durante a segunda metade do século XX, nos Estados Unidos e na Europa, cuja repercussão teria alcançado os intelectuais brasileiros suscitando questionamentos e críticas sobre destruição do ambiente natural. Estudos como o de Pompeu Brasil ou de José Bonifácio, autor analisado por Pádua, desconstroem essa visão de que a preocupação com as questões ambientais tenha sido “importada” de autores estrangeiros. Segundo o historiador, existe uma grande dificuldade por parte da produção historiográfica internacional em reconhecer que os antigos espaços coloniais contribuíram de forma pioneira para a formação de uma reflexão ecológica nos séculos XVIII e XIX, atuando como precursores na construção de um pensamento crítico ligado às questões ambientais.

O Brasil possui uma longa tradição relacionada a temas ambientais, que segundo o autor fora esquecida, mas esteve sempre presente nos acervos e bibliotecas. Temas como a destruição das florestas, a erosão do solo decorrente de práticas predatórias, mudanças climáticas e suas consequências sociais já vinham sendo discutidas no Brasil

muito antes do que convencionalmente costuma se estabelecer como fase inaugural desse tipo de debate. O interesse do grande público por temas ligados à problemática ambiental no final do século XX contribuiu para o resgate dessa memória trazendo à tona uma série de estudos de base teórica que remontam:

(...) a existência de um conjunto de preocupações, termos e idéias que foram retomados ao longo do tempo de forma recorrente e, em grande parte acumulativa. Esse processo envolveu o estabelecimento de uma linhagem de pensadores onde, em muitas ocasiões, os autores mais recentes citaram os mais antigos, promovendo uma dinâmica coletiva de produção intelectual. (PÁDUA, 2002, p.13)

Analisaremos o debate atual acerca da conservação do semiárido a partir do estudo sobre a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação no Ceará. As Unidades de Conservação são reservas de áreas naturais que resguardam espécies restritas e ameaçadas de extinção. Embora a caatinga ocupe mais de 70% do território cearense, a região onde ela se encontra apresenta menos áreas protegidas que as regiões litorâneas ou serranas do Estado (MENEZES; ARAÚJO; ROMERO; 2010). Nosso foco será a gestão das reservas de uso sustentável onde se visa conciliar as atividades econômicas com a manutenção dos recursos naturais da região atreladas aos saberes tradicionais e a gestão sustentável da área.

### 3. METODOLOGIA DE TRABALHO

Para a efetivação deste trabalho serão realizados o estudo e levantamento de livros, teses, artigos, jornais, relatórios e legislação sobre os temas apresentados. Concomitante ao estudo de fontes escritas sobre a dinâmica e transformação da paisagem semiárida, realizaremos a investigação em campo. Drummond (1991) enfatiza que através do trabalho de campo o historiador poderá identificar as marcas deixadas na paisagem pelos diferentes usos humanos, marcas que nem sempre constam em documentos escritos. Fontes locais também serão exploradas: entrevistas e vivências

com moradores, consulta de arquivos locais e cientistas que trabalham na região, assim como a observação da paisagem e a interação entre seus elementos.

Essa proposta metodológica tem como objetivo aliar o conhecimento científico à experiência secular dos sertanejos através de uma “Perspectiva Eco-Relacional” e de uma abordagem etnoecológica. Segundo Figueiredo (2004), o pesquisador que pretende trabalhar a partir da perspectiva eco-relacional (PER) deve atuar intimamente com o contexto em que se insere. A (PER) “prioriza o ‘relacional’ como contexto básico e as relações como princípio do real” (FIGUEIREDO, 2004, p.49). A interação com o meio, com a natureza, com o ‘eco’ que vem do termo grego *oikos* (casa) é também de fundamental relevância para os trabalhos de pesquisa no semiárido. O ponto de partida do trabalho etnológico é perscrutar o sistema de crenças de uma comunidade e suas conexões com o repertório de conhecimentos adquiridos sobre o meio e a forma de se apropriar materialmente dos recursos naturais. (ALVES e SOUTO, 2000). Segundo Coelho-de-Souza; Bassi; Kubo (2011) a etnoecologia amplia os limites dos campos disciplinares.

Os estudos etnoecológicos são realizados a partir de abordagens multidisciplinares, considerando o nível (i) dos ecossistemas e das comunidades, das populações, os quais buscam manter no sistema dos componentes da diversidade biológica, (ii) das comunidades locais de sua cultura, procurando inter-relacioná-los com o contexto socioeconômico e político (COELHO-DE-SOUZA;BASSI;KUBO, p. 34, 2011)

Outros aspectos serão abordados na continuidade das visitas ao campo visando à compreensão da relação do sertanejo com o seu lugar de pertença em diferentes épocas do ano (verão e inverno). Com base em Ribeiro (2005), abordaremos os seguintes aspectos:

- a) Conhecimento: como percebem e classificam o meio ambiente em que vivem.
- b) Usos: como se apropriam dos vários recursos da natureza.

c) Manejos: que modificações realizam no ambiente, em geral, com vistas a melhorar a apropriação.

d) Representações simbólicas: quais suas crenças sobre a natureza, seus usos e manejos.

A conservação ambiental contempla a preservação das comunidades locais e de seus saberes ligados ao ecossistema. A história ambiental e a etnoecologia contribuirão para o fortalecimento do equilíbrio socioambiental do espaço semiárido trazendo elementos para a compreensão das transformações dos atores do espaço rural no cenário socioeconômico e político atual.

#### 4. FONTES E BIBLIOGRAFIA

Jornais:

O Cearense - 1877

Urtiga, Edição 53 - dezembro/1992 - "Opiniões".

ALVES, Joaquim. **História das Secas – Século XVII a XIX** – Biblioteca básica cearense, Fundação Valdemar Alcântara. Fortaleza 2003

ALVES, A. G. C.; SOUTO, F. J. B. Etnoecologia ou etnoecologias? Encarando a diversidade conceitual. In: ALVES, A.G.C.; SOUTO, F.J.B.; PERONI, N.(Orgs) **Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação**. Recife: NUPEEA, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca**. Brasília: Ed. MMA, 2004

BRAZIL, Thomaz Pompeu de Souza. **Memória sobre a conservação das matas e a arboricultura como forma de melhorar o clima da província do ceará**. Fundação Waldemar Alcântara, 1997

COELHO-DE-SOUZA,G;BASSI, J.B; KUBO, R.R; Etnoecologia: Dimensões teórica e aplicada. COELHO-DE-SOUZA, Gabriela.(Org.) In: **Transformações no Espaço Rural**. Série Educação à distância. 1ª Ed.UFRGS, Porto Alegre, 2011.

DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, 2000. 211

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: Temas, fontes e linhas de pesquisa. In: **Estudos Históricos**, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1991-98.

DUQUE, Guimarães. **Solo e Água no Polígono das Secas**. Banco do Nordeste. 2004

FIGUEIREDO, João B. A. **Educação Ambiental Dialógica: as contribuições de Paulo Freire e a cultura sertaneja nordestina**. Fortaleza: Edições UFC, 2007.

GALENO, Alberto S. **Seca e inverno nas “experiências” dos matutos cearenses**. Fortaleza: Coopcultura, 1998.

JUCÁ, Gizafran Nazareno Mota. À Guisa de Introdução: O Espaço Nordestino. O papel da pecuária e do algodão. In: **História do Ceará**. SOUZA, Simone de (Coord.) Fundação Demócrito Rocha, 1994

MENEZES, M.O.T.; ARAÚJO, F.S.; ROMERO, R.E. **O sistema de conservação biológica do Estado do Ceará: Diagnóstico e recomendações**. REDE- Revista Eletrônica do Prodepa, Fortaleza, v.5, n.2, jun.2010. Disponível em: <http://www.revistarede.ufc.br/revista/index.php/rede/article/viewFile/71/27> Acesso em: 12/08/2016

NICKEL, Gerda. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. 1ªed. São Paulo. D&Z Computação gráfica e Editora. 2004.

OLIVEIRA, V. P. V. de; SOUZA, J. M. N. de. Semi-árido do Nordeste do Brasil e o Fenômeno da Seca. In: José Lugo Hubp (Org.). **Desastres Naturales en América Latina**. 1a. ed. Mexico: Fondo de Cultura Econômica - ISBN 968-16-6400-0, 2002, v., p. 207-220

PÁDUA, José Augusto Pádua. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

RIBEIRO, Ricardo Ferreira. **Florestas anãs do sertão. O cerrado na história de Minas Gerais**. Belo Horizonte. Autêntica, 2005.

RIOS, Kênia Sousa (Org) **A seca no Ceará. Escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia**. Fortaleza. Museu do Ceará, 2006

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. D.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoecologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: EDUFC, 3ªed. 2010.

**ANPUH-Brasil – 30º SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – Recife, 2019**

VASCONCELOS SOBRINHO, João. **Processos de desertificação no Nordeste do Brasil: sua gênese e sua contenção.** Recife: SUDENE, 1982.

WORSTER, Donald. “Para fazer História Ambiental.” In: **Estudos Históricos.** Rio de Janeiro: FGV, 4 (8): 198-215 1991.

\_\_\_\_\_. “Transformações da Terra: uma perspectiva agroecológica na História.” **Ambiente e Sociedade.** Campinas, 5(2)-(6): 23-44, 2003.