



## RIQUEZAS DA MATA ATLÂNTICA MARANGUAPENSE ATRAVÉS DE CORDEL COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ANDRADE, Carolina Bonfim de<sup>1</sup>; CASTRO, Laura Helena Pinto de<sup>2</sup>; CONDE, Ivo Batista<sup>3</sup>; PAIXÃO, Germana Costa<sup>4</sup>; PANTOJA, Lydia Dayanne Maia<sup>5</sup>

### RESUMO

O município de Maranguape, estado do Ceará, é agraciado por abrigar em seu enclave florestal, espécies típicas do bioma Mata Atlântica. Dentre as ações de preservação, necessita-se educar o ser humano como sujeito ecológico e consciente. Diante destas perspectivas, objetivou-se a confecção e validação de um cordel educativo sobre os remanescentes de Mata Atlântica presentes na Serra de Maranguape-Ceará. A consecução deste estudo se deu em duas fases: confecção do cordel e avaliação por juízes-especialistas. Seguindo os preceitos éticos, o cordel foi submetido a seis especialistas através de um questionário (escala de Likert), sobre conteúdo e especificações técnicas, e, interpretação pela Técnica de Delphi. Os avaliadores entraram em concordância sobre a maior parte dos apanhados, haurindo mais da metade em todos os quesitos, exceto com relação a métrica. Em seguida, os aspectos métricos foram revistos, lhe conferindo a validade de ser um instrumento de qualidade a serviço da educação ambiental.

**Palavras-chave:** Preservação; Maranguape; Cordelismo.

## RICHES OF THE MARANGUAPENSE ATLANTIC FOREST THROUGH CORDEL AS AN ENVIRONMENTAL EDUCATION INSTRUMENT

### ABSTRACT

The municipality of Maranguape, state of Ceará, is honored for sheltering in its forest enclave, typical species of the Atlantic Forest biome. Among the preservation actions, it is necessary to educate the human being as an ecological and conscious subject. In view of these possibilities, the objective was the creation and validation of an educational cordel on the remnants of the Atlantic Forest present in the Serra de Maranguape-Ceará. This study was carried out in two phases: creation of the string and evaluation by expert judges. Following the ethical precepts, the cordel was submitted to the six expertise through one questionnaire (scale of Likert), about content and

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Biológicas - Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil - UECE/UAB. E-mail: [carolbonfimm@hotmail.com](mailto:carolbonfimm@hotmail.com). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3341-9863>.

<sup>2</sup> Tutora a distância do Curso de Ciências Biológicas a distância da UECE/UAB. E-mail: [laura.castro@uece.br](mailto:laura.castro@uece.br). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7058-066X>.

<sup>3</sup> Professor Formador do Curso de Ciências Biológicas a distância da UECE/UAB. E-mail: [ivo.conde@uece.br](mailto:ivo.conde@uece.br). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6481-8598>.

<sup>4</sup> Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas a distância da UECE/UAB. E-mail: [germana.paixao@uece.br](mailto:germana.paixao@uece.br). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3232-8863>.

<sup>5</sup> Coordenadora de Pesquisa do Curso de Ciências Biológicas a distância da UECE/UAB. E-mail: [lydia.pantoja@uece.br](mailto:lydia.pantoja@uece.br). Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4446-7230>.

technical specifications, and, interpretation by the Delphi Technique. The evaluators agreed on most of the surveys, with more than half in all items, except for metrics. Then, the metric aspects were revised, checking the validity of the quality instrument at the service of environmental education.

**Keywords:** Preservation; Maranguape; Cordelismo.

## 1. INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica brasileira compreendendo a reunião de formações Florestas Ombrófila Aberta, Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Decidual e Estacional Semidecidual, e ainda por ecossistemas aliados de Manguezais, Restingas e Campos de Altitudes, é o que torna o bioma de Mata Atlântica um dos mais ricos em diversidade de espécies da fauna, flora e cursos hídricos (BRASIL, 2015).

No estado do Ceará, dados averiguados entre 2013 e 2014 a respeito dos remanescentes florestais do bioma atlântico adquiridos em estudos realizados pela Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), revelaram um desmatamento de 18.267 hectares de mata nativa dentre 17 estados em análise, incluindo o estado do Ceará.

Adentrando a um exame a nível do município hora em estudo, o hot site disponibilizado pela Fundação SOS Mata Atlântica mostra que o município de Maranguape-CE apresenta 3.543 hectares de vegetação do tipo atlântica, o que equivale a 6% de todo o lugar (SOS MATA ATLÂNTICA, 2015).

Além de sua fundamentada função ecológica, o bioma ainda representa importância na vida das populações residentes em seus domínios, uma vez que o Ministério do Meio Ambiente aponta que vivem cerca de 120 milhões de pessoas, e ainda desempenha valor econômico por representar um Produto Interno Bruto (PIB) de mais ou menos 70%. Deste jeito, se reconhece a essencial relevância de construir uma relação harmoniosa focada na sustentabilidade (CAMPANILI; PROCHNOW, 2006).

O município de Maranguape, situado a nordeste do estado do Ceará, pertencente a região metropolitana da capital do estado, apresenta clima do tipo tropical quente úmido, com temperaturas que variam entre 26 e 28 °C. Seu relevo constitui-se por maciços residuais e depressões sertanejas, e apresenta uma vegetação dos tipos, caatinga arbustiva densa, floresta subcaducifólia tropical fluvial e floresta subperenifólia pluvio-nebular. O município é formado por uma divisão política-administrativa de 17 distritos, sendo Maranguape sua sede dentro do perímetro urbano e os demais distritos pertencentes a zonas rurais (IPECE, 2014).

As series de problemas relacionados aos remanescentes de Mata Atlântica da Serra de Maranguape são vistos por dois paradigmas, o primeiro vem relacionado nos estudos de Lima e Cascon (2008), que

expõem a questão da bananicultura local, o segundo paradigma diz respeito ao crescimento populacional e suas consequências, e por isso os remanescentes estão sendo ameaçados pela ocupação humano neste ambiente (MAIA; SANTOS, 2009, p. 11).

Todas essas informações precisam chegar até a sociedade, sendo a Educação Ambiental a ferramenta adequada, existem várias propostas de comunicar, como através do uso do cordel, de raízes portuguesas, o cordel adentrou ao país através dos lusitanos, vindo a disseminar-se pelo Nordeste. Com uma linguagem popular e características singulares, com ares de poesia cantante, seus conteúdos despertam os sentidos do leitor, criando um ambiente promissor a compreensão, e logo o folheto começou a ganhar status de educador (PAIXÃO; PAULA, 2014).

Oliveira, Rebouças e Pagliuca (2009) vêm lembrar que:

Como se percebe, é crescente o interesse de educadores e estudantes de todo o Brasil pela Literatura de Cordel, sobretudo em escolas públicas da Região Nordeste. Este veículo de comunicação de massas, batizado como “professor folheto”, foi responsável durante muito tempo pela alfabetização de milhares de nordestinos na primeira metade do século XX [...] (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009, p. 2).

Além do mais, o cordel é uma ferreamente altamente adaptável as diversas camadas sociais, unificando assim o conhecimento e criando uma grande rede de troca de saberes. É no fazer diário que a mudança acontece, e, é justamente nesta proposta que o cordel atua e pode atuar na Educação Ambiental, pois, políticas e debates são assumidos a um certo tempo, tanto que o tema já é familiar, mas o que de fato promove mudança é o conhecimento que pode ser assimilado por qualquer cidadão, e assim chegando ao dia a dia das pessoas, o cordel vira agente formador de sujeitos ecológicos (SILVA; FERREIRA, 2014).

Neste interim, o presente trabalho buscou valer-se deste meio literário de inestimável tradição da cultura popular ricamente difundido na região Nordeste, que é o cordel, para transmitir ideais de Educação Ambiental sobre os remanescentes de Mata Atlântica presentes na Serra do município de Maranguape-CE, além de implicitamente divulgar as belezas relacionadas ao bioma em estudo, justificando-se a pesquisa ao relatar o processo de construção de um cordel como instrumento didático de transmissão de conhecimentos a respeito da Mata Atlântica do município de Maranguape.

## 2. PERCURSO METODOLÓGICO

O trabalho delimita-se por parâmetros metodológicos descritivos, objetivando a construção de um cordel na área da Educação Ambiental, para a sua posterior validação entre juízes-especialistas, para que este então ganhe validade como instrumento e método de busca, direcionados a uma ampliação como instrumento singular para coleta de dados e, como meio de respaldar a segurança e a fé destas ferramentas (POLIT; BECK 2011).

A pesquisa se deu pela exploração em ambiente propício a um melhor aprofundamento de conteúdo, que pudessem ofertar material específico sobre a temática em ação, logo, essa pesquisa ocorreu no Parque Municipal Professor Amorim Sobreira, com sede no município de Maranguape-Ceará, tendo sido disponibilizado uma publicação contendo um apanhado de espécies catalogadas pertencentes ao bioma de Mata Atlântica, presentes na Serra de Maranguape.

Com o objetivo maior de respaldar o material educativo ora desenvolvido, é que o estudo contou com a participação qualificadora de seis juízes-especialistas, neste interim, foram convidados a participar deste trabalho, dois juízes cordelistas, ambos com vasta experiência de atuação na literatura de cordel, trabalhando a mais de dez anos com o folheto, e os demais especialistas desenvolvem o magistério na Universidade Estadual do Ceará nas áreas de Botânica e Zoologia.

Por conduta ética, os juízes tiveram seus nomes preservados, passando a adquirir a seguinte denominação: os Botânicos de B1 e B2, os Zoologistas, Z1 e Z2, e os Cordelistas, C1 e C2. O juiz B1 da botânica é do sexo feminino com 59 anos de idade, casada e trabalha há 21 anos como especialista em botânica, já o segundo avaliador é do sexo masculino, possui 28 anos de idade, solteiro, e trabalha a oito anos nesta referida área.

O primeiro juiz intitulado de Z1, é do sexo feminino, tem 62 de idade, solteira, e trabalha há 30 anos na área de zoologia. O juiz Z2 é do sexo masculino, e tem 57 anos de idade, e trabalha há 40 anos como zoologista. No quadro 2 temos a visão do bloco sociodemográficos bem dividida, tendo em vista não haver uma unanimidade de respostas.

O juiz designado de C1 tem 52 anos de idade é casado, atua como poeta, folheteiro, editor, sindicalista e educador, e trabalha há 21 anos como cordelista. O avaliador C2 também trabalha há 21 anos como cordelista, além de atuar como professor universitário, tem 50 anos de idade, e, é casado.

Os padrões éticos cabíveis foram devidamente seguidos, logo foram assinados o Termo de Autorização para Realização da Pesquisa, aliado ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicados aos sujeitos da pesquisa (BRASIL, 2012).

Sobre a luz diretriz da pesquisa descritiva em que pela busca são possíveis discorrer a respeito do fenômeno ou população em estudo, se delineando por meio da observação sistemática é que, de início os dados sobre os remanescentes de Mata Atlântica do município de Maranguape foram coletados, analisados e posteriormente selecionados segundo o seu grau de importância na região, a se fazerem constituintes do cordel (KAUARK, 2010).

O folheto foi editado e configurado pela ferramenta Word 2013, sendo efetivada várias correções de conteúdos e formatações técnicas relativas a literatura de cordel, até que se chegasse em uma versão, apta a ser disponibilizada ao crivo dos especialistas ora mencionados, como fundamento de respaldar o material produzido, sobre a fé destes.

Alguns critérios na participação dos juízes-especialistas foram seguidos sobre as orientações da Técnica de *Delphi*, técnica esta que de acordo com Castro e Rezende (2009) se procede da seguinte forma:

A técnica Delphi consiste em método sistematizado de julgamento de informações, útil para obter consensos de especialistas sobre determinado tema por meio de validações articuladas em fases ou ciclos. É realizada de forma coletiva por especialistas, também chamados de peritos ou juízes (CASTRO; REZENDE, 2009, p. 430).

Foi confeccionado um questionário, abordando assuntos de interesse de passar pela análise daqueles, encaminhando em seguida o questionário aos juízes, ressaltando que estes atuaram sobre o anonimato perante os demais juízes e toda a sociedade de forma geral (CASTRO; REZENDE, 2009). O instrumento contou com itens avaliativos seja satisfatório ou não, e sempre com espaços abertos para analisar, fazer sugestões ou críticas construtivas enfocando toda a estruturação e complexidade do cordel em níveis de clareza e conteúdo.

O trabalho contou como referência para construir o questionário a escala de Likert com tópicos de avaliação e a Técnica de Delphi adaptando outros trabalhos presentes na literatura (LOPES et al., 2013). Os dados foram organizados e descritos através de percentagens simples.

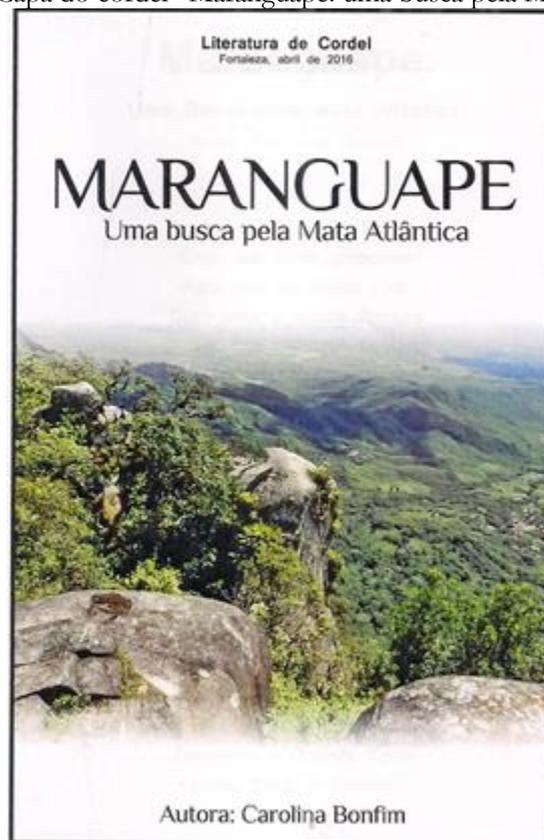
Nestas perspectivas, sendo um objeto gabaritado como meio eficiente de manifestar a educação, espera-se que assim o cordel possa vir a agir como função de educador social e ambiental, além de qualificá-lo, vindo a somar na literatura como sendo uma ferramenta disponível a posteriores estudos nesta área.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. A CONSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORDEL

A arte da capa foi confeccionada em gráfica, sendo de própria autoria a imagem ilustrada, foto esta que foi tirada em umas das trilhas ecológicas efetivadas na Serra de Maranguape, este momento fotográfico registrado consiste no pico da serra, conhecido como Pedra Rajada (Figura 1).

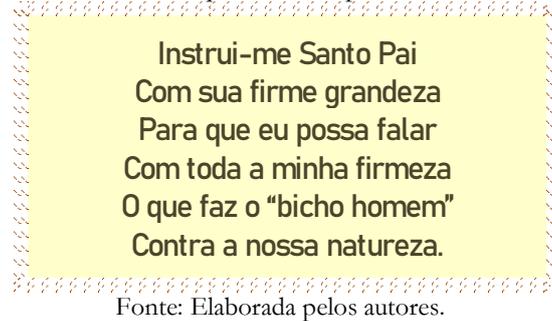
**Figura 01** - Capa do cordel “Maranguape: uma busca pela Mata Atlântica”.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em sua estruturação técnica, o cordel foi elaborado segundo o padrão de estrofes por sextilha, padrão este relacionado por Ricarte (2009) em seu trabalho, como sendo o mais comumente utilizado no país, e que, pode-se detectar ser esse uma das formas mais simples de se desenvolver rimas, pois funciona quase como um repente, em que um versa sem rima e um outro responde com rima. Abaixo segue uma estrofe desta produção que ilustra bem esse contexto de sextilha (Figura 2).

**Figura 2** – Trecho do cordel que ilustra o padrão de estrofes por sextilha.



Instrui-me Santo Pai  
Com sua firme grandeza  
Para que eu possa falar  
Com toda a minha firmeza  
O que faz o “bicho homem”  
Contra a nossa natureza.

Fonte: Elaborada pelos autores.

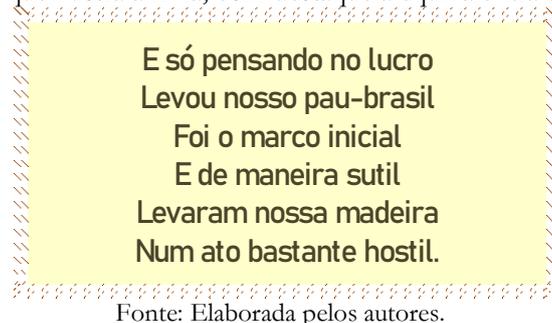
Desta maneira, seguido o padrão de estrofes por sextilha, na qual cada estrofe é formada por seis versos, sendo que o segundo, o quarto e o sexto verso são os que apresentam rima, enquanto o primeiro, o terceiro e o quinto verso são os chamados versos brancos, por não apresentarem rima, é que o folheto produzido se constituiu por 59 sextilhas, sobre a intitulação: “Maranguape: uma busca pela Mata Atlântica”.

Em consonância ao descrito por Silva e Ribeiro (2012) ao evidenciarem que a correta utilização da métrica possibilita que o cordel possa ser cantarolado, dada a sua relevância, a edição deste cordel buscou seguir tal preceito. O que se percebeu foi quão grau de dificuldade existe para se metrificar os versos, principalmente para os iniciantes nesta arte.

Em detrimento a este fato, os juízes cordelistas detectaram muitas falhas relacionadas a métrica, ao passo que recomendaram as devidas correções a serem feitas, logo, as falhas foram corrigidas e reformuladas.

Já no caso da rima, esta foi um dos princípios primordiais da construção textual deste folheto, seguindo-se este modelo com fidelidade, tendo em vista ser esta a principal marca desta literatura, pois é justamente essa sonoridade ritmada, a responsável por conduzir o leitor a um envolver-se de forma entoada com o enredo disposto em questão (Figura 3).

**Figura 3** – Trecho do cordel que ilustra a rima, com destaque a equivalência de sons ao final de cada verso.



E só pensando no lucro  
Levou nosso pau-brasil  
Foi o marco inicial  
E de maneira sutil  
Levaram nossa madeira  
Num ato bastante hostil.

Fonte: Elaborada pelos autores.

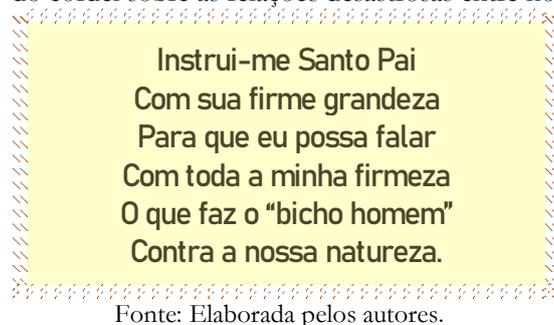
A rima se dá pela equivalência de sons ao final de cada verso, devendo assim estar rimando entre si, o segundo, o quarto e sexto versos. Este é um padrão de extrema importância, pois sem esta característica o cordel perde a sua identidade, além de Silva (2012) concluir em seu estudo, que é por meio da rima que esta literatura expressa toda a sua grandiosidade, e ainda é responsável por auxiliar no processo de guarda do conteúdo expresso.

Conclusivamente, nota-se que a rima é a essência da literatura de cordel, tendo em vista que antes mesmo de começar a vir a ser comunicada de forma impressa, sua fala era de forma declamada, por isso, um cordel sem rima compromete a sua oralidade ao ser declamado, por conseguinte toda a sua originalidade se perderá e o entendimento do conteúdo se torna dificultoso.

A oração vem tratar da espontaneidade com que todo o enredo é bordado pelo autor, é a correta tecitura de ideias com início, meio e fim, de forma coerente e precisa a sua perfeita compressão por parte do leitor. Para tanto, o cordel abordou aspectos das relações desastrosas entre o homem e o seu meio ambiente, a Mata Atlântica por uma visão nacional, conhecendo Maranguape e seus remanescentes de Mata Atlântica, levantamentos dos cursos hídricos que permeiam a Serra de Maranguape e os aspectos da bananicultura na Serra de Maranguape, descritos abaixo.

Sendo o homem o grande causador da maioria dos desequilíbrios ambientais existentes na atualidade, paralelo a isto, em uma visão otimista, inúmeros são as formas de se reverter esta realidade desastrosa, e uma das maneiras, é através da educação, que neste caso é trabalhada em prol de uma reeducação socioambiental. Acioli (2010) afirma que se percebeu a importância em direcionar esforços para a construção de novas maneiras de transmissão do conhecimento de forma concreta e metodológica, de tal forma que este conhecimento possa vir a atingir uma abrangência de público-alvo, por meio do uso de uma linguagem acessível (Figura 4).

**Figura 4** – Trecho do cordel sobre as relações desastrosas entre homem e o seu meio.



**Instrui-me Santo Pai  
Com sua firme grandeza  
Para que eu possa falar  
Com toda a minha firmeza  
O que faz o "bicho homem"  
Contra a nossa natureza.**

Fonte: Elaborada pelos autores.

O convívio do ser humano com a Mata Atlântica não se deu em níveis respeitosos, há que se falar aqui até numa relação desarmoniosa, e esta declaração ganha facilmente validade ao se observar os

seguintes dados oficiais, fornecidos pela Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, em que os respectivos órgãos divulgaram um estudo realizado entre os anos de 2013 a 2014, em que foi revelado um desmatamento de 18.267 hectares de vegetação remanescente de Mata Atlântica. Para ilustrar esse assunto, temos uma estrofe do cordel logo abaixo (Figura 5).

**Figura 5** – Trecho do cordel sobre a Mata Atlântica por uma visão nacional.

E assim nossa floresta:  
A Mata Atlântica brasileira  
Vêm sendo intimidada  
A sumir da terra inteira  
Por “ Arte do bicho homem”  
O fazedor de besteira.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A espécie de anfíbio *Adelophryne maranguapensis* na verdade foi o ponto chave deste estudo, e que o direcionou a confecção de um cordel (figura 6), fruto do desejo de que o mesmo ganhasse o devido reconhecimento eternizando-se em uma literatura, desejo movido por essa espécie ser endêmica na região, sendo sua ocorrência relacionada apenas a Serra de Maranguape, e por estar em pleno risco de extinção, estando presente na Lista Nacional das Espécie da Fauna Brasileira de Extinção (HOOGMOED; BORGES; CASCON, 1994 *apud* LIMA, 2005).

**Figura 6** – Trecho do cordel sobre o anfíbio *Adelophryne maranguapensis*.

*Adelophryne maranguapensis*  
Nome estranho, singular  
É um tipo de anfíbio,  
Único deste lugar  
De sapinho maranguapense;  
É muito melhor chamar.

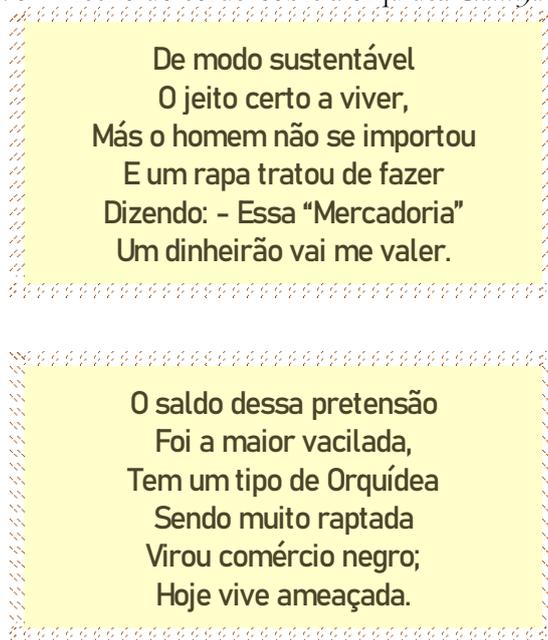
Não faz muito tempo  
Que ele foi encontrado,  
E o sapinho maranguapense  
Já vive ameaçado,  
Pelo tal do bicho homem;  
Oh sujeito abusado.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Lima (2005) reconheceu que o *habitat* do anfíbio na serra é em rochas, serapilheira, troncos caídos e nas bromélias, e, aprofundando ainda mais, seu estudo ainda foi capaz de constatar, por intermédio de monitoramentos noturnos da espécie que, a noite a mesma habita apenas em bromélias, pois devido ao grande acúmulo que as bromélias dispõem, tornam-se um tipo de ninho ideal para desova, anulando assim a sua fase aquática, ou seja, fazem das bromélias um local de procriação pela compatibilidade morfofisiológica.

A segunda espécie em destaque, é da flora, e na serra é raridade, pois é muito requisitada tendo em vista seu valor comercial. Se trata da uma orquídea, cuja espécie é, *Clattleya labiata*, que vêm sendo definida pela Fundação Mata Atlântica Cearense com uma espécie em risco de desaparecer da serra (Figura 7). Nesta questão em si, percebeu-se uma carência de estudos que visem um aprofundamento e mapeamento desta espécie, já que merece a devida atenção pelo risco de ser extinta do maciço maranguapense.

**Figura 7** - Trecho do cordel sobre a orquídea *Clattleya labiata*.

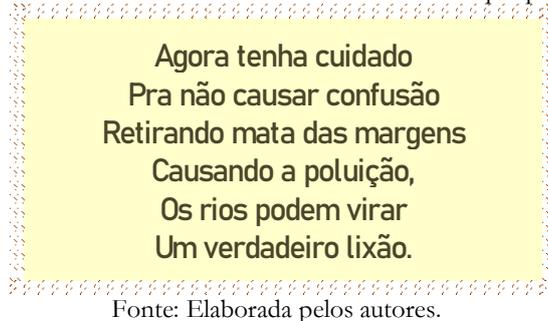


Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com o impresso, Zoneamento Ambiental e Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Maranguape: “Quanto aos sistemas fluviais, a Serra de Maranguape se apresenta como um pequeno dispersor de drenagem que orienta para o rio Ceará, a oeste, e para o rio Maranguapinho, a leste” (CEARÁ, 2002, p. 31), e com a intimidade ao local de estudo, a primeira detecção a ameaça da manutenção saudável destes sistemas foi a retirada de mata ciliar.

Ainda assim, não bastasse a retirada de mata das proximidades das margens, foram identificadas assombrosas quantidades de lixo nas margens, no leito, em meio a mata, há ainda sinais de depósitos a céu aberto mesmo em áreas de difícil acesso, o que revela uma preocupante situação de alerta, pois até ambientes mais remotos deste ecossistema já estão sofrendo um dos grandes males deste século, a poluição humana. A estrofe que segue fala sobre o tema (Figura 8).

**Figura 8** - Trecho do cordel sobre os levantamentos dos cursos hídricos que permeiam a Serra de Maranguape.



Por fim, o caso entre a Serra de Maranguape e o cultivo da banana é uma história antiga, de modo que essa monocultura é vista por dois paradigmas. O primeiro é o fator da subsistência, o de prover o sustento familiar juntamente com sua importância econômica para a região, o segundo vela em torno dos impactos ambientais que a atividade causa, quando seu cultivo não ocorre de forma racional.

O estudo de Lima e Cascon (2008) demonstrou que a retirada de mata ciliar de encostas para dar lugar a bananicultura veio a ocasionar um desabamento de terra na serra, acarretando a morte de pessoas, na época o ocorrido foi tão impactante que o IPT (1975), ano da tragédia, se pronunciou, relatando que tal desastre teve como causa, o grande avanço do cultivo da banana em direção às encostas.

Para que fatos como este não mais volte a ocorrer, é que a Serra de Maranguape é tutelada sobre instruções legais relacionadas a uma Área de Proteção Ambiental (APA), que de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído pela lei de n. 9.985/00, em seu art. 15º, vem definir o que se trata uma APA:

[...] uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas e que tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2004).

Além de ser resguarda por legislações, existem sim órgãos envolvidos no processo dos cuidados em mediar a utilização dos recursos deste rico ecossistema, para o cultivo da banana, porém devido a sua

grande extensão, os recursos humanos se mostram insuficientes no resguardo da mata, é por isso que ações em prol da Educação Ambiental tornam-se uma valiosa e extensiva ferramenta na luta por uma sociedade sustentável.

### 3.2. ANÁLISE DOS JUÍZES-ESPECIALISTAS

Com o intuito de investigar segundo a visão dos especialistas, como os assuntos abordados no cordel se contextualizaram, assim sendo, foram dispostas doze afirmativas passíveis de avaliação, a saber, foram cinco as opções avaliativas: concordo totalmente, concordo parcialmente, nem concordo e nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente.

Inicialmente, buscou-se saber se arte estampada na capa do cordel foi satisfatória, obtendo-se o seguinte consenso entre os juízes, 50% destes concordaram totalmente, 17% concordou parcialmente, 17% nem concordou e nem discordou, e 17% discordou parcialmente. Ricarte (2009) expôs sobre coleções de cordéis oriundas da primeira metade deste século de publicação da editora Tupynanquim, apresentando até então uma inovação, a inserção de cores na capa do cordel, portanto, com a sucessão deste estudo, o pensamento tradicionalista de que apenas figuras xilográficas devem vir expressas, foi desmistificada, pelo contrário a arte da capa floresce na fala de cada autor, seja por traços preto e branco, seja no falar pelas cores.

Procurou-se averiguar se o cordel de fato apresentou linguagem acessível, assim, todos foram unânimes em concordar totalmente. Tais achados confrontaram aos de Oliveira, Carvalho e Pagliuca (2014), pois não obtiveram totalidade de aceitação entre os juízes. Por isso, fica claro que o público-alvo ao qual se destina qualquer método a ser inserido como veículo de informação, deve ser bem delineado e executado em concordância com a realidade proposta, sendo está uma característica inseparável para que a eficácia e a qualidade da estratégia educativa não percam a sua identidade e função transformadora.

Todos concordaram totalmente que os conteúdos trazidos para o folheto se mostraram de forma satisfatória, fato este que capacita essa publicação como um material gabaritado, com informações de qualidade. Tais dados corroboraram aos de Oliveira e Pagliuca (2013), em que eles trabalharam com uma tecnologia sobre amamentação e de igual maneira, todos os juízes concordaram totalmente sobre a qualidade dos assuntos trazidos.

Frente ao fato de o cordel apresentar uma coerente e coesa organização de ideias, a opinião dos juízes foi que, 67% dos mesmos acordaram totalmente e 33,33% concordaram parcialmente. Tais resultados coadunaram parcialmente com os de Oliveira (2016), pois no caso deste, os juízes deram 100%

de aceite, afirmando que os assuntos foram bem estruturados, redigidos e que por isso facilitam a compressão do texto como um todo.

Mesmo não havendo uma concordância total na afirmativa acima, não são anulados os méritos de que a construção textual do cordel foi bem orquestrada, sem comprometer a interpretação e compreensão do leitor, posto que houve aceitação de mais da metade dos juízes, e ressaltando que o avaliador C1 fez questão de parabenizar a produção, relatando que a oração foi bem desenvolvida.

Ao afirmar-se que os dados relativos aos domínios do bioma em estudo do país foram bem resgatados, de modo equilibrado, 33,33% dos avaliadores concordaram totalmente, também 33,33% foram os que concordaram parcialmente, e respectivamente com 17% estão os que nem concordaram e nem discordaram, e os que discordaram parcialmente.

Sobre esta matéria, o avaliador B2 colocou em pauta a seguinte consideração, afirmando ter discordado parcialmente porque entendeu que os dados sobre a mata a um nível nacional se mostraram um pouco superficiais, e que por isso poderiam ter sido mais detalhados, todavia, o avaliador exteriorizou seu contentamento com os assuntos expostos, ressaltando que a sua colocação era apenas uma sugestão positiva a um maior engrandecimento da obra.

Com o propósito de conhecer se o município de Maranguape veio bem referenciado, obteve-se as seguintes avaliações, 50% concordaram totalmente, 33,33% concordaram parcialmente e 17% discordou parcialmente. É preciso acautelar que o foco maior do cordel, do trabalho, foi revelar o bioma atlântico presente na Serra de Maranguape, sendo que discorrer sobre o município foi uma ação subsidiária necessária para se chegar aos objetivos.

Este estudo se opôs ao de Maia e Santos (2009) em que estes objetivaram tratar a problemática da urbanização de Maranguape, e por isso sendo necessário uma descrição profunda do município. Em suma, houve uma boa aceitação desta afirmativa entre os juízes, resguardando que o município não sofreu supressão, dado que todo este exame foi voltado em ofertar uma ação socioeducativa a esta localidade.

Foi indagado se as espécies da flora que fazem parte dos domínios de Mata Atlântica presentes na Serra foram apresentadas de modo fidedigno, e na análise dos juízes, 83,33% concordaram totalmente e apenas 17% nem concordou e nem discordou. Com ótimo grau de aprovação, esta afirmativa representa o enobrecimento do cordel, por ser este um dos assuntos principais do estudo.

Faz-se imprescindível desvelar que finalizada a sua avaliação, o especialista B2 contou ter acordado totalmente com esta afirmativa, mas explicou haver outras espécies da flora presentes no enclave do município, assim seria de grande valia estarem constantes no folheto, e tal explanação resultou

num amadurecimento pessoal, além de servir de exemplo numa melhor lapidação de posteriores estudos desta área.

Houve a declaração de que as espécies da fauna que pertencem ao âmbito da vegetação atlântica que habitam na serra, estiveram corretamente referenciados, por consequência, 67% daqueles concordaram totalmente e 33,33% concordaram parcialmente. Esta questão foi o cume desta publicação literária, devido aos argumentos aqui construídos sobre a fauna, idealizado na figura maior do anfíbio *Adelophryne maranguapensis*.

Justifica-se mais uma vez a importância deste anfíbio, por ser encontrado em todo o mundo apenas no município, por correr risco de extinção, e fundamentalmente por pouco ou quase nada conhecido na região. Então, tão logo essa população ganhe posse de conhecimentos sobre esta espécie, entenderão a sua importância para Maranguape, adquirindo assim reais chances dos próprios maranguapenses tornarem-se defensores do *A. maranguapensis*.

É desta união entre literatura regional como promotora educativa, que o conhecimento adentra ao íntimo das pessoas, justamente por lhe ser familiar, edificando fortes bases de transformação. Coadunando com este pensamento, Acioli (2010, p. 23) chegou à seguinte conclusão sobre o elo cordel e educação ambiental: “Os assuntos abordados nos folhetos de cordel estão relacionados a problemas muito próximos do dia a dia das pessoas. Neles se discute o local, o regional e o global”.

Foi afirmado que os cursos de água que permeiam a serra foram bem elencados, relativo a seu patamar de importância, e, obteve-se 83,33% concordando totalmente e 17% concordando parcialmente. De encontro aos achados de Lima e Cascon (2008), o maior problema encontrado foi o cultivo irregular da bananeira nas margens de rios, e numa constatação particular dentre deste ambiente, constatou-se grandes quantidades de lixo pelos nestes e moradias em desacordo as distâncias exigidas em lei perto das margens.

Inspecionou-se se a atividade de bananicultura exercida no maciço residual veio bem destrinchada, em relação a isto, 57% dos avaliadores concordaram totalmente, 17% concordou parcialmente e 17% nem concordou e nem discordou. Lima e Cascon (2008) detectaram um dado preocupante, de que 80% dos agricultores que exercem a atividade bananicultora desconhece que a serra é uma Área de Proteção Ambiental.

Portanto, trazer esse assunto através de uma cultura popular pode contribuir como um guia educador para este público carente de saberes sobre o caso, tal como junto, anseia-se que este trabalho possa contribuir com estudos posteriores que visem a promover uma educação ambiental sólida dentre

os bananicultores, esclarecendo aspectos relevantes em relação ao uso sustentável pertinentes a uma APA.

Ao articular ter havido prósperos indicadores passíveis de fomentar a instauração de uma educação a nível ambiental, como resultado desta alegação, 67% concordou totalmente e 33,33% concordou parcialmente. De encontro as considerações de Acioli (2010), esta pesquisa ganha ainda mais validade, por proporcionar a ascensão de ideais ambientais firmado na parceria de um método educativo de vasta repercussão das massas, realçando ainda no que diz o referido autor a respeito:

[...] A análise do conteúdo revela que as construções e discussões dos temas pelos poetas populares estão voltados para um espaço que se relaciona com a vida dos seres humanos, dos animais, das plantas, das águas e do ar. Todo esse conjunto está associado à ideia de natureza; [...]. Os cordéis, do ponto de vista do entendimento popular, apresentam os temas de forma simples, com uma linguagem coloquial (ACIOLI, 2010, p. 81).

Declarou-se que o cordel está apto a ser usado como metodologia educativa, e, a maioria dos especialistas concordaram totalmente totalizando 83,33% destes, e só 17% concordou parcialmente. Conciliando estes achados aos de Oliveira e Pagliuca (2013) nos quais estes colocaram em xeque uma ferramenta educativa por eles confeccionada, encontraram também larga aceitação do parecer dos juízes.

Assim sendo, obter a fé de profissionais renomados concretizou a consagração de eficácia do cordel, adquirindo personificação de “folheto educador”, por ter agora utilidade de interesse público como fonte geradora gabaritada de conhecimentos.

Neste bloco último foram dispostas afirmativas referentes a construção técnica do cordel, também com as mesmas opções avaliativas do bloco anterior. Por continuidade, pôs a prova entre os juízes se o cordel seguiu fielmente ao padrão de estrofes por sextilha, assim, 67% concordaram totalmente, 17% concordou parcialmente e 17% nem concordou e nem discordou.

Os 17% alusivo ao que optou por concordar parcialmente correspondeu ao avaliador Z1. O que se pode tirar desta análise é que, como em um momento anterior este avaliador contou não conhecer a literatura de cordel, por conseguinte também desconhece suas padronizações técnicas, o mesmo pode ser interligado aos outros 17% que nem concordou e nem discordou julgado pelo Z2, visto que os exímios conhecedores desta arte, o C1 e o C2 deram total acordo com esta questão.

Colocou-se que a construção dos versos no cordel foi satisfatoriamente padronizando dentro da métrica. Este foi o tópico bem equilibrado, de modo que 17% concordou totalmente, 33,33% estão entre

os que concordaram parcialmente e os que nem concordaram e nem discordaram, e 17% discordou parcialmente.

Discordando parcialmente, porcentagem atribuída a 17%, surgiu da análise do cordelista C2, e de forma concisa fez as seguintes ponderações: *Por ter detectado problemas com a métrica, chamada de “pé quebrado”, e por alguns problemas de rima, como por exemplo: “guarda” e “variada” que não rimam entre si, optei por discordar parcialmente que o cordel pode ser usado na educação, logo sejam resolvidos tais problemas, essa estará sim apto (C2).* Isto posto, as devidas recomendações foram realizadas.

Declarou-se estar o enredo do cordel constituído por boa rima, então, 33,33% avaliaram concordando totalmente, 33,33% concordaram parcialmente, 17% nem concordou e nem discordou, e 17% discordou parcialmente. Assegurando-se pelas declarações dos cordelistas C1 e C2, este cenário nivelado ocorreu porque algumas palavras não rimavam entre si, e também pelo fato de conter falhas na métrica, em que versos apresentavam mais de sete sílabas poéticas, comprometeu também a rima.

Da análise dos juízes no trabalho de Oliveira e Pagliuca (2013) também resultou na detecção de falhas na rima, porém, no caso deles os avaliadores sugeriram que os mesmos buscassem uma consulta com um cordelista, já neste caso, os próprios cordelistas avaliadores deram suporte, apontando correções e auxiliando nestas, assim os problemas com a rima foram sanados.

Por fim, patenteou-se que a escrita textual de acordo com a oração foi suficiente. Do julgamento dos juízes, 67% concordaram totalmente e 33,33% concordaram parcialmente. Sobre esse tema, conforme as palavras do mestre cordelista Rouxinol do Rinaré colhidas graças a participação na Feira do Cordel Brasileiro, ocorrida na Caixa Cultural de Fortaleza, estado do Ceará, a oração diz respeito a espontaneidade do autor, ao manter-se fiel a temática, e finalmente, é o transmitir uma mensagem e essa adentrar harmoniosamente a quem a lê.

Afinal, pela ótima margem de aprovação sobre o bom uso da oração, conclui-se que toda a dissertativa dispôs de coesão e coerência textuais, por esse motivo o cordel foi capaz de lançar suas informações em uma integralidade e significação lógica coerentes a compreensão por parte de seus leitores.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Mata Atlântica brasileira vem sumindo devido aos desarranjos acarretados por atos antrópicos, em detrimento disto, hoje o próprio homem movimenta esforços na luta de reverter este caos, e método mais apropriado a situação é através da Educação Ambiental. Nesta concepção, a literatura de cordel

apresenta-se como potencial ferramenta difusora de saberes da Mata Atlântica conectada a questões educativas, em especial, sobressaindo-se nos remanescentes existentes na serra do município de Maranguape, no estado do Ceará.

Foi constatado que não bastava apenas a criação de um cordel, mas, a produção de um material capacitado e apto a adentrar a mais diversas realidades educativas, nisto percebe-se a crucial participação de especialistas das áreas afins, pois é bem verdade que os juízes-especialistas se apresentaram como um controle de qualidade.

Conclusivamente, os resultados almejados foram alcançados, culminando na validação do cordel, no entanto, a efetivação deste estudo ofertou saberes adjacentes ainda maiores, como entender a importância do agir na comunidade a qual pertence, estando consciente as problemáticas envolvidas, só assim o ser humano é capaz de ser uma fonte ativa de transformações positivas pro humanidade.

## 5. REFERÊNCIAS

ACIOLI, A. de S. Literatura popular como ferramenta para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (online)**, v. 5, p. 76-83, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos**. Resolução 466/12. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

BRASIL. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil básico municipal: 2014: Maranguape**. Fortaleza: IPECE, 2014. Disponível em: <[http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil\\_basico/pbm2014/Maranguape.pdf](http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm2014/Maranguape.pdf) > Acesso em: 11 nov. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Mata Atlântica**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

CAMPANILI, M.; PROCHNOW, M. **Mata Atlântica: uma rede pela floresta**. Brasília: RMA, 2006. 332 p.

CASTRO, A. V.; REZENDE, M. A Técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. **REME Rev. Min. Enferm.**, v. 13, n. 3, p. 429-434, 2009.

CEARÁ. **Zoneamento ambiental e plano de manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Maranguape (CE)**. Fortaleza: SEMACE, 2002.

DINIZ, F. F. F. **Literatura de Cordel: Projeto Cordel na Escola**, 2009. Disponível em: <[literaturadecordel.vilabol.uol.htm](http://literaturadecordel.vilabol.uol.htm)> Acesso em: 20 jul. 2021.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA / INPE, 2015. **Relatório Técnico do ATLAS DOS REMANESCENTES DA MATA ATLÂNTICA PERÍODO 2013-2014**. Disponível em: <

[http://mapas.sosma.org.br/site\\_media/download/atlas\\_2012-2013\\_relatorio\\_tecnico\\_2014.pdf](http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/atlas_2012-2013_relatorio_tecnico_2014.pdf)> Acesso em: 20 jul. 2021.

IPT. INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Estudo preventivo e corretivo dos movimentos coletivos de solo e rocha na Serra de Maranguape- CE:** Relatório Técnico- Fase de diagnóstico. São Paulo. v. 1. 1975.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa:** um guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 88 p.

LIMA, D. C. **A bananicultura na Área de Proteção Ambiental da Serra de Maranguape-CE e suas implicações no ambiente físico, humano e na biodiversidade.** 2005. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

LIMA, D. C.; CASCON, P. Aspectos socioambientais e legais da bananicultura na APA da Serra de Maranguape, Estado do Ceará. **REDE- Revista Eletrônica do Prodemá,** Fortaleza, v. 2, n.1, p.64-79, jun. 2008.

LOPES, J. L.; NOGUEIRA-MARTINS, L. A.; BARBOSA, D. A.; BARROS, A. L. B. L. Construção e validação de um manual informativo sobre o banho no leito. **Acta Paul. Enferm.** v. 26, n. 6, 2013.

MAIA, I. C.; DOS SANTOS, C. D. **Urbanização e questão ambiental em Maranguape. Ceará, Brasil,** 2009. Disponível em: <  
<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/288.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2021.

OLIVEIRA, M. G de. **Validação do manual saúde sexual e reprodutiva:** métodos anticoncepcionais comportamentais para cegas. 2016. 107 f. Tese (Doutorado em Promoção da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

OLIVEIRA, P. M. P. de; CARVALHO, A. L. R. F. de; PAGLIUCA, L. M. F. Adaptação cultural de tecnologia educativa em saúde: Literatura de cordel com enfoque na amamentação. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 134- 41, 2014.

OLIVEIRA, P. M. P. de; PAGLIUCA, L. M. F. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade de literatura de cordel sobre amamentação. **Rev. Esc. Enferm. USP.** v. 47, n. 1, p. 205- 12, 2013.

OLIVEIRA, P. M. P. de; REBOUÇAS, C. B. de A.; PAGLIUCA, L. M. F. Construção de uma tecnologia assistiva para validação entre cegos: enfoque na amamentação. **Rev. Bras. Enferm.** v. 62, n. 6, p. 837-843, 2009.

PAIXÃO, G. C.; PAULA, F. W. de S. A Literatura de Cordel como instrumento avaliativo em educação à distância. **Revista EAD em Deb@te,** v.1, n. 1, 2014.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RICARTE, A. B. F. V. **O folheto na história e a história no folheto:** práticas e discursos do cordel de circunstância em Fortaleza (1987-2007). 2009. 230 f. Dissertação (Mestrado). 2009.

SILVA, D. V; FERREIRA, L. A construção do sujeito ecológico: uma agenda contemporânea permeada pelo passado. **Revista Laborativa.** v. 3, n. 2, p. 03-20, 2014.

SILVA, J. J. de A. **A utilização da literatura de cordel como instrumento didático-metodológico no ensino de geografia.** 2012. 157 f. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências Exatas e da Natureza, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

SILVA, M. S. da; RIBEIRO, D. M. dos S. Ensino de Física no Sertão: Literatura de cordel como ferramenta didática. **Revista Semiárido De Visu**, v. 2, n. 1, p. 231-240, 2012.