



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA**

Fernando Duarte Quaresma

**ENSINO DE BIOLOGIA E EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: diálogos entre
o Cordel e a Convivência com o Semiárido Brasileiro**

CAJAZEIRAS – PB

2018

FERNANDO DUARTE QUARESMA

**ENSINO DE BIOLOGIA E EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: diálogos entre
o Cordel e a Convivência com o Semiárido Brasileiro**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza, do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande.

Orientador: Prof. Me. Gustavo de Alencar Figueredo

CAJAZEIRAS – PB

2018

**ENSINO DE BIOLOGIA E EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: diálogos entre
o Cordel e a Convivência com o Semiárido Brasileiro**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza, do Centro de Formação de Professores, da Universidade Federal de Campina Grande.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Gustavo de Alencar Figueiredo
Orientador - UACEN/CFP/UFCG

Pro. Dr. José Deomar de Souza Barros
Membro Interno - UACEN/CFP/UFCG

Profa. Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo
Membro Externo – UNAGEO/CFP/UFCG

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

Q18e Quaresma, Fernando Duarte.
Ensino de biologia e educação contextualizada: diálogos entre o cordel e a convivência com o semiárido brasileiro / Fernando Duarte Quaresma. - Cajazeiras, 2018.
72f.: il.
Bibliografia.

Orientador: Prof. Me. Gustavo de Alencar Figueredo.
Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) UFCG/CFP, 2018.

1. Ensino de biologia. 2. Ferramentas pedagógicas. 3. Literatura de cordel. 4. Convivência com o semiárido. 5. Educação contextualizada. I. Figueredo, Gustavo de Alencar. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 57:37

Dedicatória

E toda essa grande luta,
Quero poder dedicar,
Primeiramente a Deus,
Essa vitória singular,
Através da superação,
Persistência, dedicação,
Essa obra finalizar.

Dedico a minha mãe,
A quem muito me abraçou,
Dedico também a pai,
Que deu forças, apoiou,
Dedico a meus irmãos,
Que estenderam as mãos,
Erguendo-me quando precisou.

Dedico a minha esposa,
Minha fiel companheira,
Dedico a meus amigos,
E colegas de carreira,
Ao meu esforço dedico,
Por que também acredito,
Na educação Brasileira.

Dedico à malhada Bonita,
O torrão que me criei,
Dedico à escola pública,
Na qual eu sempre estudei,
Dedico à força de vontade,
De vencer as dificuldades,
Que eu mesmo superei.

Dedico essa conquista,
A quem tem falha auditiva,
Dedico aos cordelistas,
Que mantém cultura viva,
Dedico essa vitória,
Aos traços da minha história,
Pelas mãos de Deus escrita.

Agradecimentos

Agradeço primeiro a Deus,
Por me guiar nesta jornada,
Por permitir que eu cruzasse,
Essa linha de chegada,
Apesar de todos os problemas,
Topados na caminhada.

Agradeço a minha esposa,
Pelo apoio e mansidão,
Agradeço a minha família,
Que é minha base, meu chão,
A meus colegas e amigos,
Minha eterna gratidão.

Agradeço ao mestre Gustavo,
Amigo e orientador,
Agradeço a paciência,
O quanto me ajudou,
Por lapidar essa ideia,
De um aluno sonhador.

Agradeço a Gean
Meu colega e parceiro,
Que me ajudou bastante,
Durante o curso inteiro,
A quem eu chamo de amigo,
Com carinho verdadeiro.

Agradeço aos professores,
Pelos seus ensinamentos,
Agradeço à UFCG,
Pelos seus belos momentos,
Por abrir mais uma estrada,
Rumo ao conhecimento.

Agradeço à Ivalda,
Suas contribuições,
Suas críticas construtivas,
As suas pontuações,
Agradeço à humildade,
E suas considerações.

Agradeço à Deomar,
Pelos pontos interessantes,
Pelas suas alternativas,
Consideradas importantes,
Pela sua amizade,
Desde o primeiro instante.

RESUMO

Conscientes da necessidade interventiva pela busca de uma Educação de qualidade, o presente trabalho aponta uma contribuição para o Ensino de Biologia na Educação Básica, acrescentando uma ferramenta pedagógica que promove a contextualização de conteúdos através da Literatura de Cordel, colaborando, assim, para um processo significativo de construção própria da aprendizagem. Partindo desse pressuposto, o objetivo da pesquisa é identificar a importância da literatura de cordel no processo de ensino de Biologia a partir da contextualização do Semiárido, investigando sob esse viés, a influência dessa forma de linguagem na construção do conhecimento e na promoção da aprendizagem dos/as estudantes, propondo um novo olhar para o ensino de Biologia, observando ainda como o cordel afeta a participação e empenho dos/as alunos/as. A pesquisa tem caráter quali-quantitativo, sob a perspectiva da pesquisa participante, envolvendo oficinas de cordéis com o intuito de atender demandas e objetivos de participação conjunta dos sujeitos da pesquisa, promovendo a dinamização das aulas e a mobilização de competências e habilidades no que tange a representação da Língua Portuguesa nas formas oral e escrita. A pesquisa foi realizada junto aos/as estudantes da turma da 3ª Série do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro, localizada em Santa Helena – Paraíba. O mecanismo de obtenção de informações circundou a esfera de aplicação de um questionário que foi realizado antes da aplicação das oficinas (pré-teste) e depois das oficinas (pós-teste). Os resultados apontam de forma positiva a utilização do cordel em sala de aula, como mecanismo de estímulo à aprendizagem, à pesquisa e construção própria de conhecimento, colaborando para uma educação contextualizada, não só apenas direcionada ao Semiárido, mas as mais variadas fronteiras do ensino da Biologia. O Semiárido passou a ser melhor compreendido, o ensino de Biologia acerca do assunto tornou-se mais dinâmico com a utilização do cordel, que por sua vez, foi aprovado por mais de 65% dos envolvidos, mostrando assim a sua colaboração em sala de aula, para a aprendizagem e contextualização, como alternativa contrária ao processo padrão de ensino.

Palavras-chave: Cordel, Ensino de Biologia, Convivência com o Semiárido, Educação Contextualizada.

ABSTRACT

Aware of the need for intervention in the search for quality education, the present work points out a contribution to the teaching of Biology in Basic Education, adding a pedagogical tool that promotes the contextualization of contents through Cordel Literature, thus collaborating for a process learning. Based on this assumption, the aim of the research is to identify the importance of Cordel Literature in the teaching of biology from the contextualization of the Semiarid, investigating under this bias the influence of this form of language in the construction of knowledge and in the promotion of learning of the students, proposing a new look at the teaching of Biology, observing how the cordel affects the participation and commitment of the students. The research has a qualitative and quantitative character, from the perspective of the participant research, involving cordel workshops with the purpose of attend to demands and objectives of joint participation of the subjects of the research, promoting the dynamization of the classes and the mobilization of skills and abilities in what concerns the representation of the Portuguese language in oral and written forms. The research was carried out with the students of the 3rd grade of the Elaine Soares Brasileiro School, located in Santa Helena - Paraíba. The mechanism of obtaining information circled the sphere application of a questionnaire that was carried out before the application of the workshops (pre-test) and after the workshops (test). The results point positively to the use of cordel in the classroom, as a mechanism to stimulate learning, research and own construction of knowledge, collaborating for a contextualized education, not only directed to the Semiarid, but the most varied boundaries of education of Biology. The Semiarid was better understood, the teaching of Biology about the subject became more dynamic with the use of the cordel, which in turn, it was approved by more than 65% of those involved, showing their collaboration in the classroom , for learning and contextualization, as an alternative to the standard teaching process.

Key words: Cordel, Teaching Biology, Living together with the semiarid, Contextualized Education.

LISTA DE SIGLAS

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

ASA - Articulação Semiárido Brasileiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LISTA DE IMAGENS

Figura 1 – Localização do Semiárido	23
Figura 2 – Localização Do município de Santa Helena.....	36
Figura 3 - Fachada da escola.....	37
Figura 4 – Dependências internas da Escola.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Compreensão sobre Semiárido	46
Gráfico 2 – É possível a preservação do Semiárido?	46
Gráfico 3 – É possível conviver com o Semiárido?	47
Gráfico 4 – Conhecem estratégias de convivência?	48
Gráfico 5 – Relação entre Semiárido e Biologia?	49
Gráfico 6 – Gosta da disciplina de Biologia?.....	49
Gráfico 7 – Semiárido como tema curricular?.....	50
Gráfico 8 – Entendimento e contato com Cordel	51
Gráfico 9 – O cordel ajuda na aprendizagem em sala de aula?.....	52
Gráfico 10 – Experiência na confecção de Cordel	52

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO

1	CAPÍTULO I: UMA VISÃO GERAL DA EDUCAÇÃO.....	16
2	CAPÍTULO II: UM MERGULHO NA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: UMA PONTE PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO.....	20
3	CAPÍTULO III: LITERATURA DE CORDEL: UM GÊNERO LITERÁRIO.....	25
4	CAPÍTULO IV: LITERATURA DE CORDEL NA EDUCAÇÃO E NO ENSINO DE BIOLOGIA.....	30
5	PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	35
	5.1 Natureza da Pesquisa.....	35
	5.2 O lugar da Pesquisa.....	35
	5.3 A coleta de dados da Pesquisa.....	38
6	CORDEL E SEMIÁRIDO: CAMINHOS PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA	39
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57

REFERENCIAS

APENDICES

INTRODUÇÃO

Conscientes da necessidade da busca por uma educação contextualizada, bem como tentativas de inovação dentro da escola e sala de aula, sobretudo, no Ensino de Biologia, propomos a investigação e construção do conhecimento através de uma ferramenta metodológica e pedagógica, *o cordel*. Aliado à cultura e a convivência social e pessoal, o cordel traz uma forma de contextualizar conteúdos facilitando a aprendizagem dos/as estudantes e colaborando para a dinâmica de uma aula construída, correlacionando e unindo educação e contexto vivenciado pelos sujeitos. Assim, o ensino de Biologia não seria restringido à memorização de vocábulos, mas pautada na construção conjunta de conhecimentos construídos, transformando-os/as em protagonistas.

O conhecimento e a educação vêm sendo transformados ao longo dos anos. São teorias, propostas metodológicas, conhecimentos cientificamente construídos, que modificam a epistemologia do conhecimento induzindo a metodologias que instrumentalizam a prática pedagógica. O estabelecimento de novas metodologias de ensino tem sido uma busca incansável de professores/as que almejam uma educação de qualidade, superando a padronização imposta pelo ensino tradicional existente até hoje, uma vez que este limita a inteligência, aprendizagem e reflexões de conteúdo.

Partindo do pressuposto de inovação, procuramos acrescentar uma nova ferramenta pedagógica: o cordel. Buscando a inter-relação entre os saberes científico e popular, o cordel seria uma forma de contextualização, trazendo à tona aspectos culturais, políticos, econômicos, sociais e ambientais, relacionando-os aos conhecimentos e conteúdos trabalhados em sala de aula, bem como a simplificação destes em uma linguagem rimada e ritmada.

O cordel então mostra uma tentativa de suprir as carências que o ensino tradicional introduz. Não só os/as alunos/as, mas também, professores/as, buscariam formas de pesquisar determinados conteúdos, para construir seus cordéis e trabalhá-los em sala de aula. Devido à necessidade apenas de papel e caneta, o cordel tem natureza bastante acessível, podendo ser facilmente trabalhada e adquirida.

A simplicidade da linguagem rompe com a complexidade de conteúdo, transformando o difícil em fácil, facilitando a aprendizagem e contextualização, bem como permitindo que a integração entre o saber científico e popular ocorra de forma coesa. Dessa forma, fornece ainda subsídios para a reflexão dos conteúdos trabalhados,

estimulando ainda a criticidade e valorização da construção do conhecimento de forma conjunta.

A estrutura do cordel em si, colabora para despertar a atenção, a rima, a ritmagem e a métrica, trazem uma ideia simplificada da coisa estudada, e, por isso, todo cordel pode ser cantado, precedendo outra forma de contextualizar, através da sua própria oralidade: a música.

Como a educação atual está progredindo quanto à contextualização, a ferramenta Cordel, seria uma forma de agregar as diversas metodologias existentes. No ensino de Biologia atual, a experimentação, o uso de diferentes recursos didáticos e atividades práticas, compartilham a contextualização de conteúdos, uma vez que aproximam à realidade do/a aluno/a. O cordel, nessa perspectiva, agregaria essa forma de contextualização, através da literatura, induzindo os/as sujeitos do conhecimento à pesquisa, bem como à construção dos seus próprios conhecimentos, refletindo sobre definição de conteúdo e pensando criticamente na elaboração destes.

Sob este parâmetro, conteúdos que são pouco trabalhados por complexidade ou falta de contextualização, poderão atender à demanda da aprendizagem. E nessa linha de pensamento, a pesquisa vem abordar a contextualização da educação voltada à convivência com o Semiárido. Aplicando a metodologia do cordel, o/a professor/a permitirá os/as alunos/as compreenderem o contexto ao qual estão inseridos; investigarem e defenderem as particularidades que este ambiente possui, características muitas vezes suprimidas por preconceitos e estereótipos, construídos acerca do lugar.

O objetivo geral da pesquisa é identificar a importância da literatura de cordel no processo de ensino de Biologia para a contextualização do Semiárido. Para isso, adotamos objetivos específicos dentro da pesquisa:

- Propor um novo olhar para o ensino de Biologia, através do cordel como ferramenta pedagógica, incentivando, sobretudo, a contextualização de conteúdos na lógica da Convivência com o Semiárido;
- Avaliar através das oficinas de cordéis, como se dá a construção do conhecimento, observando o empenho e a participação dos/as alunos/as;

- Observar a motivação dos estudantes e habilidades desenvolvidas ao longo das oficinas de Cordel.

De modo geral, trabalhar cordel em sala de aula é contextualizar. É construir o conhecimento a partir de uma literatura fundamentada na pesquisa e no estudo dos fenômenos e por isso não pode sequer ser desprezada ou esquecida, pois colabora para uma educação contextualizada e marcada pela construção própria de conhecimento.

A pesquisa teve natureza quali-quantitativa e esteve agregada à pesquisa participante. Tal pesquisa ocorreu no Município de Santa Helena, na escola Elaine Soares Brasileiro, cujo público alvo circundou a turma da 3ª série do Ensino Médio, do turno da tarde. A forma da coleta e obtenção de informações deu-se através de um pré-teste, intermediado por um questionário; intervenção mediada por oficinas de cordéis e um pós-teste onde foram reaplicados os questionários, sendo utilizados para promover a reflexão dos resultados.

O presente trabalho subdivide-se em quatro capítulos que abordam os pressupostos teóricos necessários como base para estudo, aprofundamento e realização da pesquisa. O capítulo I, **Uma visão geral da educação**, aborda aspectos gerais da educação, seu conceito, histórico, mudanças e importância; O capítulo II, **Um mergulho na importância da Educação Contextualizada: uma ponte para a Convivência com o Semiárido** trata-se da importância da educação contextualizada consoante ao processo de convivência com o Semiárido, onde há um aprofundamento acerca da educação direcionada para a contextualização e sua contribuição para o ensino em sala de aula, abordando ainda como é a educação no Semiárido. O capítulo III, **Literatura de cordel e características** vem abordar as características do cordel, suas origens, definição, e particularidades específicas e por último, o capítulo IV, **Literatura de Cordel na educação e no ensino de Biologia**, que vem abordar as contribuições do cordel para a educação e para o ensino de Biologia.

Além disso, o respectivo trabalho é construído sob um aspecto cordelista, pois o próprio autor é cordelista, optando por abordar sua arte em seu trabalho e buscando utilizá-la em prol da educação. Os cordéis abordados no decorrer do trabalho são todos autorais, trazendo assim, um enfoque pessoal do pesquisador, buscando transpor de forma mais simples o corpo do texto.

Esperamos que o trabalho colabore para a reflexão da educação no Semiárido e no Ensino de Biologia, fazendo com que este se torne cada vez mais atrativo por meio da metodologia de uso do cordel. Acrescentando essa nova ferramenta para o ensino,

traremos ao conceito científico um processo natural de contextualização, que será refletido através de participação ativa dos sujeitos na construção do conhecimento, bem como na melhora de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem. Somando o aspecto de preservação de culturas, o cordel traz ainda a dinamização das aulas, contribuindo com a sua literatura simples e objetiva para decifrar a complexidade do Ensino de Biologia e toda a Educação Básica.

1 UMA VISÃO GERAL DA EDUCAÇÃO

Ao longo da história da humanidade, a educação vem sofrendo inúmeras transformações. Consideramos a educação como um fenômeno socio-histórico-cultural, pois entendemos que ela pode acontecer em qualquer lugar e a qualquer momento intermediado por qualquer pessoa, independente do gênero, etnia ou idade.

A Educação para Brandão (2005) é uma prática social da qual cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa pode ser aprendido entre os tipos de saber existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de uma dada sociedade. Ainda afirma que, a Educação é um dos meios de realização de mudança social, assim, tendo como finalidade a de promover a transformação social.

Compreendemos a educação como um processo contínuo de desenvolvimento das faculdades físicas, intelectuais e morais do ser humano, a fim de melhor se integrar na sociedade ou no seu próprio grupo, ou seja, partir do desenvolvimento cognitivo estimula-se o indivíduo a desenvolver competências e habilidades a fim de inserir-se no contexto imposto pela sociedade em que vive.

Hoje no Brasil, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases - LDB, (BRASIL, 1996) a Educação divide-se em dois níveis: Educação Básica e o Ensino Superior. A Educação Básica compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, enquanto que a Educação Superior envolve universo global de um dos níveis mais elevados dos sistemas educativos. A educação nacional se preocupa com a gestão do ensino público e a fiscalização do ensino particular/privado.

No processo educativo, em estabelecimentos de ensino, os conhecimentos e habilidades são desenvolvidos nas crianças, jovens e adultos, sempre com o objetivo de

desenvolver o raciocínio, ensinar a pensar sobre diferentes problemas, auxiliar no crescimento intelectual e na formação de cidadãos capazes de gerar transformações positivas na sociedade. A escola tem sido o instrumento para introduzir educação na sociedade, embora não seja a única e nem sempre tenha existido, tendo constantemente passado por mudanças de acordo com cada época atendendo às demandas da sociedade.

A Educação na escola é formal, intencional e ocorre de forma planejada e sistematizada. Por ser intencional, a educação na escola está alicerçada em bases ideológicas, que muitas vezes, se distanciam da educação que buscamos apresentar em nosso trabalho, pois, enquanto reprodutoras de culturas hegemônicas e estrutura de poder, podem disseminar estereótipos e silenciar discursos. Em suma, a escola tem sido um aparelho ideológico do Estado e este trabalho se propõe a desconstruir essa visão, indo na contramão do pensamento hegemônico de uma sociedade capitalista fria, desumana, perversa e, sobretudo, alienadora.

Desde o século XX, no Brasil existiam grandes dificuldades acerca do acesso ao ensino e ensino de qualidade afirma Aranha que esse desafio “[...] está na universalização de um ensino básico de qualidade: que prepare para o trabalho, para cidadania, cuidando da formação da personalidade nos aspectos afetivos e éticos”. (ARANHA, 1996, p.73). Direcionando a educação para quem tem sido a forma mais comum de disseminá-la, a escola, o problema se encontra justamente na sistematização imposta pela mesma, como pontua Saviani (1984) a escola não se trata apenas de qualquer tipo de saber, mas diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular.

Como afirma Silva (2002), é preciso que a escola forme o homem não apenas para sua inserção no mercado de trabalho, mas também para que seja um sujeito crítico criativo. A escola é o lócus de construção de saberes e de conhecimentos, por isso, o seu papel é formar sujeitos críticos, criativos, que domine um instrumental básico de conteúdos e habilidades de forma a possibilitar a sua inserção no mundo do trabalho e no pleno exercício da cidadania ativa.

O processo de formalização do conhecimento proposto pela escola não é a única fonte que o sujeito possui para aprender, isso está inato às capacidades humanas, conseguindo assim, aprender com qualquer situação vivida (VYGOTSKY, 2001). Essa colocação de Vygotsky fortalece a necessidade e urgência de se contextualizar o ensino, utilizando a bagagem de conhecimento que o indivíduo carrega para relacioná-la aos

conteúdos, uma vez que a aprendizagem só se dá a partir do desenvolvimento e do conhecimento.

Vygotsky (2000, p. 299) define essa relação da seguinte forma: “É como se aprendizagem colhesse os frutos do amadurecimento da criança, mas em si mesma a aprendizagem continua indiferente ao desenvolvimento. A memória, a atenção e o pensamento da criança já se desenvolveram a um nível que permite aprender a linguagem escrita e aritmética”. Em síntese, a relação entre aprendizagem e desenvolvimento humano fornece subsídios para a compreensão da avaliação do processo de ensino e aprendizagem como forma de acompanhar/orientar o desenvolvimento humano dos ensinos escolares por meio da apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados.

Assim, o processo educativo deve concentrar nas possibilidades de aprendizagens dos estudantes, ou seja, nos conhecimentos que eles têm capacidade de construir, não apenas nos conhecimentos já consolidados, como a prática avaliativa tem se ancorada, a importância no dever humano e as intervenções pedagógicas necessitam estar direcionadas para essa dimensão.

Dentre os problemas na educação um dos mais comuns é a complexidade. A organização do conhecimento está na seleção de dados considerados significativos e a exclusão ou rejeição de dados não significativos, pois leva a separação, centralização e hierarquização de saberes e posterior união desses dados selecionados. A complexidade de conteúdos que requer um pensamento complexo por parte do/a educador/a para reflexão e construção do conhecimento, não é praticado dessa forma. Assim, os princípios de disjunção, redução e abstração, induzem ao paradigma da simplificação, comuns até mesmos nos cenários atuais da educação, levando ao ápice da inteligência cega destacada por Morin (2005, p. 12) “A inteligência cega destrói os conjuntos e as totalidades, isola todos os seus objetos do seu meio ambiente. Ela não pode conceber o elo inseparável entre o observador e a coisa observada”.

Dessa forma, necessitamos uma transformação na educação, uma vez que as práticas atuais docentes ainda se restringem a um modelo repetitivo de mera passagem de conteúdos, onde a contextualização e elaboração do conhecimento, bem como o processo de ensino e aprendizagem não são significativos.

A complexidade e o pensamento complexo abordado por Edgar Morin (2005) servem para mostrar uma forma de integração dos conteúdos, através da relação de

conhecimentos, trazendo à tona uma forma de pensar complexa, a fim de buscar a contextualização necessária, assim como uma educação de qualidade.

O conhecimento pertinente é aquele que fundamenta o espírito humano, pensando o contexto e o complexo das relações, das inter-relações e das implicações mútuas na realidade local/global. Segundo Morin (2007), é necessário desenvolver a situação das informações em um contexto e um conjunto, através de métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.

Paulo Freire complementa essa ideia afirmando que o conhecimento é algo que deve ser produzido, focalizando, sobretudo a importância de uma prática docente de qualidade, que contribuirá posteriormente para uma educação mais significativa. Para Freire ensinar vai além do conteúdo a ser ensinado, isto é, ensinar está intimamente ligado à produção das condições pertinentes de um aprender crítico.

Freire (2005) diz que o aprender para vida prática exige um/a educador/a, que produza nesse processo de “ensinagem”, o ato de aprender e ensinar, de ensinar e aprender ao mesmo tempo, educandos que sejam rigorosamente curiosos e profundamente inquietos. Neste caso, temos um sujeito que se percebe também “aprendente”, isto é, enquanto ensina ele aprende, em diálogo aberto com o/a educando/a que enquanto aprende também ensina.

“A educação constitui-se em um ato coletivo, solidário, uma troca de experiências, em que cada envolvido discute suas ideias e concepções. A dialogicidade constitui-se no princípio fundamental da relação entre educador/a e educando/a. O que importa é que ambos se assumam epistemologicamente curiosos/as” (FREIRE, 1998, p. 96).

A pedagogia preconizada por Paulo Freire caracteriza-se por uma prática pedagógica reflexiva e transformadora. A educação, nesta proposta, busca contribuir no processo de transformação social e ser professor/a neste contexto implica em um compromisso constante com as práticas sociais.

O ensino é muito mais que um processo, é uma dinâmica que exige comprovados saberes no seu processo dinâmico de promoção da autonomia, sobretudo dos/as docentes. Dessa forma, fica claro que o ensino não depende exclusivamente do/a professor/a, assim como aprendizagem não é algo apenas exclusivo dos/as discentes.

Refletimos que o/a docente não é superior porque detém conhecimentos que o/a aluno/a ainda não possui, mas participante do mesmo processo da construção da aprendizagem.

Em síntese, buscamos dentro do contexto de uma educação de qualidade, uma transformação no cenário educacional, de modo que as pessoas pensem criticamente, sejam capazes de refletir e inovar, indo além dos muros da escola e com responsabilidade, frente a um território de Educação que seja para a Liberdade, sinônimo de participação efetiva e transformadora, como coloca Paulo Freire (1999) a educação transforma as pessoas, para que essas transformem o mundo.

2. UM MERGULHO NA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: UMA PONTE PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO.

Diante de um paradigma comum nos dias atuais, que é o ensino tradicional, as adaptações da escola às mudanças que ocorrem na sociedade exigem uma imersão da forma de elaboração de conhecimento e aprendizagem no contexto real da situação, ou seja, é necessário contextualizar e problematizar os conteúdos, a fim de que esses sejam assimilados e entendidos de forma mais eficiente pelos/as alunos/as. A contextualização propõe uma metodologia dialógica e interdisciplinar para pensar a realidade.

Em outras palavras, busca correlacionar através de metodologias diversas, o que está sendo ensinado e o dia-a-dia do/a aluno/a. Dessa forma, quando se pensa em educação contextualizada é importante ter presente que uma das primeiras preocupações do/a professor/a na sala de aula, é conhecer os/as estudantes, as suas experiências, entendimentos sobre o mundo e as coisas do/no mundo. Seja qual for a classe à qual pertençam ou o ambiente em que vivem, os alunos chegam à escola trazendo uma bagagem de informações que não pode ser desconsiderado na construção do processo de ensino/aprendizagem. Cabe ao/a professor/a construir momentos na sua prática pedagógica que favoreçam a expressão desse saber prévio e partir dele organizando situações que proporcionem um ambiente democrático onde todos ensinem e aprendam.

A contextualização do ensino favorece aprendizagens significativas porque é um processo facilitador da compreensão do sentido das coisas, dos fenômenos e da vida. Contextualizar é problematizar o objeto em estudo a partir dos conteúdos dos

componentes curriculares fazendo a vinculação com a realidade situando-os no contexto e retornando com um novo olhar.

A contextualização da educação escolar é, assim, um processo dialético. “O conhecimento das informações ou dos dados isolados em seu contexto é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados no seu contexto para adquirirem sentido. Para ter sentido a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se anuncia.” (MORIN, 2000, p.36).

Almeida (2007) afirma que a arma mais poderosa a favor da transposição didática é a contextualização. Toda vez que o/a professor/a for fazer a contextualização deve ter em mente que ela é necessária para criar imagens do campo que ele irá explorar. É a contextualização que deixa claro para o/a aluno/a que o saber é sempre mais amplo, que o conteúdo é sempre mais complexo do que aquilo que está sendo apresentado naquele momento.

O/A professor/a deve estar atento e sempre pesquisando, buscando informações que complementem o assunto a ser trabalhado em sala de aula. Isso ocorre cotidianamente na prática docente comprometida com a qualidade do ensino ainda que nem todos os/as docentes tenham domínio do conhecimento teórico acumulado sobre esse assunto e, certamente, por essa razão nem sempre o façam com tanta eficiência.

Antes de entrar na sala de aula o/a professor/a enfrenta o desafio de transformar o conhecimento científico em conteúdo possível de ser ensinado na sala de aula, ou seja, deve realizar a transposição didática. Os conceitos são trabalhados e traduzidos em situações de aprendizagem como forma de garantir que os estudantes compreendam e não apenas decorem conceitos e fórmulas sem conseguirem lhes atribuir significados e que sejam capazes de aplicá-los, por exemplo, ao estudo de fenômenos da realidade.

Martins e Lima (2001) sugerem que seja realizado um trabalho de descolonização da educação por meio da construção de uma educação contextualizada que favoreça um diálogo permanente entre conhecimento científico e saber popular, entre o que se aprende na escola e a relação com o cotidiano. Dessa forma, como Lima (2008) acrescenta os/as docentes necessitam serem preparados para o desenvolvimento de processos educativos que tenham a problematização, a reflexão crítica e a investigação como eixos políticos-pedagógicos norteadores de sua ação educativa.

Ao falar em contextualização, rompemos com as grandes narrativas da Ciência e da Pedagogia moderna que são os princípios da formalidade abstrata e de universalidade, da concepção tradicional e colonizadora da educação, ao mesmo tempo

reafirmando que a educação precisa fazer sentido na realidade das pessoas no lugar onde estão.

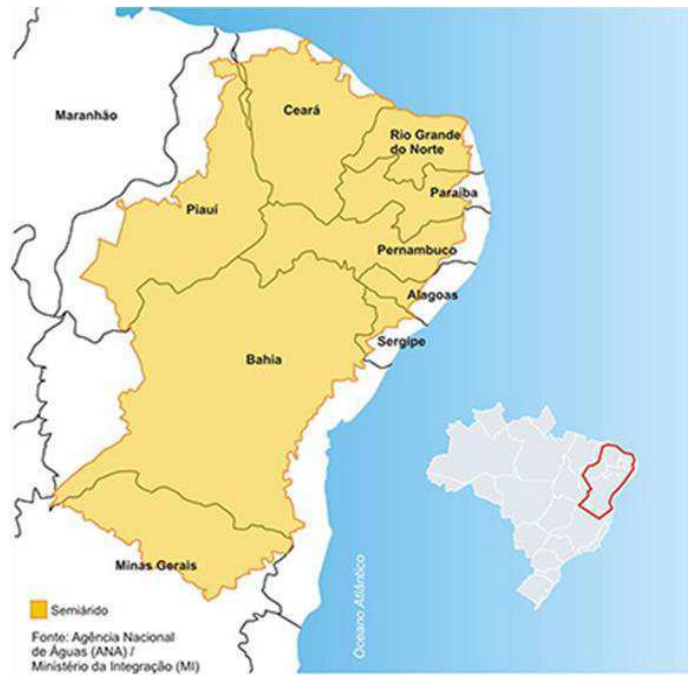
Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009, p. 34), alertam para o fato de que “o trabalho docente precisa ser direcionado para a sua apropriação crítica pelos/as alunos/as, de modo que efetivamente se incorpore no universo das representações sociais e se constitua como cultura”. Em outras palavras, O ensino deve se colocar em pauta com o cotidiano, constituindo uma educação contextualizada visando compreender as potencialidades e problemáticas dos fenômenos abordados no dia-a-dia.

A educação contextualizada pauta-se pelos seguintes princípios pedagógicos como valorização do cotidiano e seu contexto local, compreensão histórica, sócio-política, cultural, econômica e ambiental, dialogo entre os sujeitos e comunidade, troca de experiências e saberes. Esses princípios estão relacionados com o conhecimento pluriversitário de Santos (2008) que é um conhecimento contextual, é o que defendemos nas práticas pedagógicas, contextualização dos conteúdos e qual aplicabilidade que lhe pode ser dado, e que, pela sua própria contextualização, obriga a um diálogo ou confronto com outros tipos de conhecimentos.

Dessa forma, entendemos que a educação contextualizada é uma educação baseada no contexto, na convivência onde se relacionam aspectos como à cultura, à comunidade, aos valores e representações das subjetividades humanas, e não apenas ao que é científico e palpável.

Diante da ideia de contextualização, direcionamos para o contexto do semiárido, buscando inserir a educação contextualizada pautada na sua convivência, trazendo a compreensão de potencialidades e riquezas características dessas áreas, procurando romper a ideia discriminatória, que se tem atualmente sobre essas regiões, uma vez que, como afirma Malvezzi (2007, p. 09) “O Semiárido brasileiro não é apenas clima, vegetação, solo, sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social”.

Situando alguns pontos acerca do Semiárido, com a incorporação de uma parte de Minas Gerais, o Semiárido passa a ter 912 mil quilômetros quadrados, onde vivem cerca de 22 milhões de pessoas, que representam 46% da população nordestina e 13% da brasileira. É o Semiárido mais chuvoso do planeta, com pluviosidade média de 750 mm/ano (variando, dentro da região, de 250 mm/ano a 800 mm/ano). É também o mais populoso, e em nenhum outro as condições de vida são tão precárias como aqui.



Fonte: Google Imagens

O problema é que a chuva que cai é menor do que a água que evapora, além de ocorrer variação das chuvas, no tempo e no espaço, pois não há período fixo, nem lugar certo, para chover, o que acaba dificultando, mas não impede a boa convivência com o ambiente. Além disso, como coloca Malvezzi (2007. P.10).

A cobertura vegetal do Semiárido é a caatinga. No período chuvoso ela fica verde e florida. Abriga uma das maiores biodiversidades brasileiras de insetos, inclusive a abelha, o que a torna muito favorável para a produção de mel. Entretanto, no período normal de estiagem, ela hiberna, fica seca, adquire uma aparência parda; daí o nome caatinga, expressão indígena que quer dizer “mata branca”. Mas não está morta. Quando a chuva retorna, acontece uma espécie de ressurreição: o que parecia morto ressuscita; o que estava seco volta a ser verde. Parece que a vida brota do nada. Na verdade, o Semiárido tem apenas duas estações: a das chuvas e a sem chuvas.

A imagem difundida do Semiárido, como clima, sempre foi distorcida. Atribuiu-se a ideia de uma região árida, não semiárida, como se não chovesse, como se o solo

estivesse sempre calcinado, como se as matas fossem secas e as estiagens durassem anos. É um ponto de vista, ao mesmo tempo, real e ideológico, que muitas vezes serve para que se atribua à natureza problemas políticos, sociais e culturais, historicamente construídos.

Está em gestação um novo conceito civilizatório para a região: a convivência com o Semiárido. Pois, já que essa integração de pessoa e natureza não encontrou uma solução adequada, de modo que o ser humano permaneceu sujeito às variações normais do clima regional, cabe agora adaptar-se de forma inteligente e desenvolver um novo olhar acerca do clima e das características dessa região.

A Educação para a Convivência com o Semiárido prioriza uma das dimensões da contextualização – a dimensão sociocultural: a vinculação das abordagens curriculares com o meio no qual os sujeitos estão inseridos, ou seja, prioriza o diálogo entre o conhecimento historicamente sistematizado a partir dos componentes da Base Nacional Comum com os saberes do cotidiano e os diferentes aspectos da realidade no mundo fora da escola, seja mais próximo ou mais distante.

Nesse sentido, os conhecimentos elaborados e reelaborados forjam as possibilidades do diálogo no local - o Semiárido -, “ensejando novas possibilidades de criação e recriação das condições de produção da existência no Semiárido.” (MOREIRA NETO, 2010, p.143).

A proposta de Educação para a Convivência com o Semiárido não deve se limitar ao campo, mas estar presente em todas as instituições de Educação Escolar do campo e da cidade, em todos os Estados do Semiárido Brasileiro, onde educadores/as devem aprender e ensinar práticas pedagógicas de Educação Contextualizada, tomando como referência a realidade dessa região. A primeira intencionalidade da contextualização da educação escolar no Semiárido Brasileiro é construir, desde a escola, uma visão positiva desse território, quebrando imagens negativas e sócio-culturalmente construídas, exaltando suas especificidades e potencialidades naturais, culturais e históricas.

Nessa direção, a educação contextualizada tem um papel político fundamental que é o de desmistificar a ideia de Semiárido historicamente disseminado sobre o lugar e sobre as pessoas.

Na sua dimensão política, a Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido tem como um dos seus maiores desafios problematizar a concepção de Semiárido difundida historicamente e internalizada na cultura, no imaginário coletivo,

que desenha um lugar desprovido das condições de produção da vida, miséria e calamidade.

A educação, sob esse viés, visa desenvolver um novo olhar sobre essa região, ressignificando o papel da escola, para que esta seja apropriada às diversidades regionais e promova o conhecimento que contribua para a valorização das experiências dos sertanejos e das sertanejas e para o desenvolvimento humano e sustentável da região, estabelecendo uma relação entre o que se aprende na escola e o que se vive no dia-a-dia.

Desse modo, a educação contextualizada, no entendimento de Lima (2006), busca contextualizar o ensino-aprendizagem com a cultura local, exaltando as potencialidades e limitações do Semiárido, num espaço de promoção do conhecimento, de novos valores e de divulgação de tecnologias apropriadas à realidade semiárida.

A Educação para a Convivência no Semiárido Brasileiro trata-se de um processo que se identifica com seus sujeitos e envolve organizações e entidades que lutam por políticas públicas para favorecer o Semiárido. Ao mesmo tempo, envolve uma reflexão pedagógica no âmbito, cultural, social, político e educacional para a construção de um currículo humanista e contextualizado. Compete à escola como instituição do saber organizado e sistematizado, articular os saberes em relação à convivência com o Semiárido Brasileiro para que os/as professores/as possam, através do currículo contextualizado, tomar conhecimento da história do lugar onde estão inseridos/as e, a partir daí, poderem estabelecer as relações entre o conhecimento local e mundial numa visão complexa de mundo.

Portanto, pretendemos mostrar que a educação para a convivência em pleno século XXI passa por um processo de escolarização e reflexão dos saberes construídos para, a partir destes, redimensionar a construção de novos conhecimentos partindo da realidade contextual.

3. LITERATURA DE CORDEL: UM GÊNERO LITERÁRIO

A literatura de cordel é entendida como uma poesia popular que é impressa e divulgada em folhetos ilustrados com o processo de xilogravura. Esta chegou ao Brasil no século XVIII, através dos portugueses e, aos poucos, foi se tornando cada vez mais

popular. Vendidos em pequenas lojas de mercados populares, o cordel ganhou esse nome, pois eram expostos ao povo amarrados em cordões.

Os cordéis são folhetos,
 Que levam literatura,
 Poesia escrita em versos,
 Junto à xilogravura,
 Que serve para mostrar,
 Todo o saber popular,
 E, também sua cultura.
 (autoral, 2017)

O nome cordel surgiu,
 De uma forma interessante,
 Amarrados em cordão,
 Ou pedaços de barbante,
 Eram expostos e vendidos,
 Assim eram distribuídos,
 Nessa época importante.
 (autoral, 2017)

De acordo com Almeida Filho (1963), os folhetos são eficazes por serem escritos em versos compostos segundo um padrão que favorece a realização de sessões coletivas de leituras em voz alta. Ainda que a forma seja efetivamente fundamental, a superioridade dos folhetos deve-se também ao fato de eles apresentarem as notícias interpretadas segundo os valores compartilhados pelo público.

A literatura de cordel tem sua difusão em Portugal no século XVII, onde pessoas cegas vendiam folhas volantes ou soltas, constatando-se a existência desse tipo de literatura popular também na América Latina, Segundo Batista (1977), nessas folhas soltas registravam-se fatos históricos ou transcrevia-se igualmente poesia erudita, ou seja, envolvendo narrativas de fatos tradicionais e fatos circunstanciais, da mesma forma que ocorre com a literatura de cordel brasileira, como mostra a estrofe autoral a seguir:

Por isso que o cordel,
 É uma cultura registrada,
 Desde os antepassados,
 Tinha histórias contadas,
 E as épocas marcantes,
 Em folhas soltas ou volantes
 Eram impressas e narradas.
 (autoral, 2017)

Assim, percebemos o que coloca Falcon (2002), que a literatura de cordel se enquadra nos estudos da história cultural, pois é a abordagem da cultura popular, da cultura cotidiana, do senso comum que vem de conteúdo nos folhetins e que, por isso, pode ser classificada como cultura popular.

De acordo com Oliveira Galvão (2001, p. 29), os primórdios da literatura de cordel encontrada no Brasil estariam desse modo, relacionados à sua semelhante portuguesa, trazida para o Brasil pelos colonizadores já nos séculos XVI e XVII. Ou seja, em nosso país a literatura de cordel chegou através dos colonizadores lusos, em folhas soltas ou mesmo em manuscritos e tornou-se Nordeste como uma das peculiaridades da cultura regional, vez que grupos de cantadores, em face da formação social nordestina, das desigualdades e conflitos sociais e familiares, utilizavam o cordel como instrumento de pensamento coletivo e expressão da memória popular, de forma autoral e traduzindo em estrofes de cordéis, contamos assim:

E foi assim chegou,
Nessa terra especial,
O Brasil é descoberto,
Colonizado por Portugal,
O cordel então é trazido,
Na forma de manuscrito,
Pela coroa real.

Fixou-se no Nordeste,
Essa peculiaridade,
Retratando a cultura,
Toda a desigualdade,
Além de todos os conflitos,
Os problemas cometidos,
Na família e sociedade.

E foi nesse pensamento,
De memória popular,
Que o cordel foi instrumento,
Coletivo de expressar,
Marcando as transições,
De época, opiniões,
Que se pode ilustrar.
(autoral, 2017)

No enorme acervo de cordel circula uma grande variedade temática, da poesia improvisada dos repentistas à literatura impressa, registram-se ciclos: heroico, que inclui obras épicas e trágicas, como os folhetos sobre o banditismo no Nordeste; O ciclo histórico, onde se destaca a figura do Padre Cícero; O ciclo maravilhoso, onde destacam-se os seres sobrenaturais e acontecimentos mágicos; O ciclo religioso e de

moralidade, ciclo de amor e de fidelidade, ciclo cômico e satírico e, finalmente, ciclo circunstancial (folhetos de ocasião, sobre política ou fatos recentes).

Na estante de cordel,
Nós podemos encontrar,
Obras de todos os tipos,
Que se quer investigar,
E de forma sistemática,
Essa variedade temática,
Podemos organizar.

Alguns tipos de ciclos,
Podem ser detectados,
O heróico e o histórico,
Facilmente encontrados,
Tem também *maravilhoso,*
O ciclo *religioso,*
Que é muito destacado.

Há ciclos que ensinam,
Traços de *moralidade,*
Ciclo de amor bem presente,
Junto ao de *fidelidade,*
O cômico e o satírico,
Que geralmente o eu-lírico,
Mergulha em sua verdade.

E o mais contemporâneo,
É o *substancial,*
Abordando temas comuns,
Do cenário atual,
Colaborando com certeza,
Com o aspecto de riqueza,
Do nosso ramo cultural.
(autoral, 2017)

Sendo o Nordeste variado em suas paisagens naturais, bem como na sua herança cultural, a literatura de cordel reflete essas variações regionais. Três modelos de cordel representam três Nordeste bem característicos: o cordel do Campo, que estão mais voltados para a realidade e os problemas do camponês e a vida das pequenas comunidades camponesas e vilas nordestinas.

De modo geral, o/a poeta/poetiza de cordel camponês/a, de todos/as, o/a mais conservador/a, sendo contrário/a a qualquer tipo de mudança social ou cultural; o/a cordelista da área urbana é ainda conservador/a, mas com certa abertura às inovações. São poetas oriundos/as do Campo que nas cidades sofrem o impacto dos veículos de comunicação. São mais abertos aos processos de mudança, mas ainda conservam certo ranço do passado; o cordel das metrópoles: os poetas nordestinos, quando passam a

residir em São Paulo ou Rio de Janeiro, adaptam-se plenamente ao meio em que vivem, assumindo a ideologia do/a homem/mulher comum dessas capitais. Por isso, justificam ou aplaudem temas polêmicos que são condenados/as pelos/as poetas/poetizas populares do Campo.

Observamos assim que a transição entre campo-cidade-metrópole interfere diretamente na forma como o cordel é produzido. A migração das pessoas, muitas vezes em busca de uma vida melhor, traduz em novas identidades, sobretudo de adaptações a novas realidades impostas pelo novo lugar que passa a habitar, cujas adaptações transformam-se em aspectos culturais, colaborando para naturezas distintas explanadas nos mais variáveis perfis de cordelistas. O autor da pesquisa vem do campo, tem contato com a cidade e produz os mais ariáveis tipos de cordéis, podendo se enquadrar em qualquer categoria:

Também podemos classificar,
Quanto ao aspecto cordelista,
Rural, urbano ou metrópole,
Sendo bastante realista,
Cada um tem sua parte,
Na riqueza dessa arte,
De aplauso para artista.

O cordel da zona rural,
É o mais conservador,
Traz os problemas do campo,
Mas exalta seu valor,
Não aceitando mudança,
Se agarrando na esperança,
Na fé do trabalhador.

O cordel da zona urbana,
Tem menos conservação,
Tem contato com o impacto,
Presente na informação,
Às mudanças aceitando,
Dizendo sim, inovando,
Buscando adequação.

O cordel da metrópole,
Presentes nas capitais,
Abordam temas polêmicos,
Agarra-se a esses ideais,
Sendo assim caracterizados,
Por cordéis distanciados,
Dos lá das áreas rurais
(autoral, 2017)

Há também os cordelistas,
 De ampla identificação,
 Assumindo mais de um perfil,
 Nessa classificação,
 Enriquecendo com destreza,
 Esse cenário de riqueza,
 Existente na região.
 (autoral, 2018)

O folheto tem uma estrutura peculiar, fixa; o/a cordelista precisa respeitar os moldes que dão forma e harmonia ao folheto, desde que seja bem metrificado, ritmado e rimado.

O cordel tem rima simples,
 De fácil compreensão,
 Trazendo uma estrutura,
 Que chama bem atenção,
 Podendo até ser cantado,
 Pois tem rima e é ritmado
 Além de metrificação.

São essas características,
 Que cooperam em harmonia,
 Que desperta o prazer,
 Em viver a poesia,
 Em escrever no papel,
 Literatura de cordel,
 Os traços de alegria.
 (autoral, 2018)

Assim, obedecendo aos componentes dos cordéis, podemos despertar a atenção dos sujeitos que desenvolvem o contato com este gênero literário, podendo então ser explorado dentro de sala de aula, trazendo inovação e dinamização do ensino por meio da participação e construção do conhecimento.

4. LITERATURA DE CORDEL NA EDUCAÇÃO E NO ENSINO DE BIOLOGIA

Em nossa realidade, o sistema de ensino tradicional impera em grande parte das salas de aulas brasileiras, não havendo uma diversificação de atividades e de recursos didáticos, contribuindo para desmotivação dos estudantes. Assim, é necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas no qual motivem a aprendizagem, que sejam acessíveis, modernas, de baixo custo e que levem a formação de indivíduos criticamente preparados para viverem em sociedade.

Nesse sentido, as atividades lúdicas são importantes meios para a socialização do conhecimento, já que prende a atenção e facilita a compreensão do conteúdo científico, tido como complexo e de difícil compreensão (ANTUNES et al, 2009).

Uma dessas metodologias é a construção e utilização de cordéis, como Silva e Arcanjo (2012, p. 2) relatam: “[...] o trabalho com a Literatura de Cordel, no contexto escolar, é extremamente valioso, na medida em que leva para os bancos escolares temas pertinentes que estão diretamente associados à formação dos discentes e associados à coletividade [...]”. O cordel utiliza em seus folhetos a linguagem simples e popular, com ritmo, facilitando a compreensão por parte dos leitores. Entretanto, em sua simplicidade, os cordéis abordam temas de caráter informacional, permeando educação, saúde, meio ambiente, entre outros.

Mas, mesmo sendo bastante difundido no meio popular, sua aplicação direta na educação ainda é tímida e assim, perde um pouco de sua potencialidade informativa, deixando de ser explorado e difundido no meio acadêmico.

Alves (2008) diz que a utilização da literatura de cordel propõe uma forma de despertar o senso crítico do aluno, bem como sua capacidade de observação da realidade social, histórica, política e econômica, principalmente na região Nordeste, onde essa manifestação popular encontrou maior facilidade de propagação.

A contribuição do cordel para a criticidade aliado a realidade sociocultural, fortalece a idéia de que o uso do cordel pode é voltado para uma educação contextualizada, inserindo fatos da realidade cotidiana relacionando-as ao conhecimento adquirido em sala de aula.

Neste sentido, a pesquisa desenvolvida trabalha o cordel como material didático-pedagógico a ser utilizado no Ensino de Biologia, abordando o tema: “convivência com o Semiárido”.

A educação hoje grita,
E pede uma intervenção,
A quebra de um paradigma,
De pura acomodação,
Pede a atuação discente,
A pesquisa do docente,
Pede ação-reflexão.

Com essa idéia em mente,
De educação de qualidade,
Introduzem-se ferramentas,
Metodologias, atividades,
Que levem a construção,
De um aluno e cidadão,

Que usa a criticidade.

Daí surge a proposta,
Dentro de um novo plantel,
De aprender conhecimento,
Usando lápis, papel,
Pesquisa, dedicação,
Construir educação,
Utilizando o cordel.

Sendo aliado à cultura,
Um pressuposto bem prático,
Sendo uma nova ferramenta,
Um instrumento didático,
Cordel com ação voltada,
À educação contextualizada,
Em convivência com o semiárido.

É a proposta da pesquisa,
Que vamos desenvolver,
É investigar a influencia,
Que o cordel pode fazer,
Dentro da educação,
Pela participação,
Conhecimento promover.
(autoral, 2017)

Relacionando o cordel com a Disciplina de Biologia, podemos observar a sua colaboração para o mesmo, já que disciplina de Biologia é marcada por sua complexidade e abrangência de estudo, pautada, sobretudo, no fenômeno vida.

Devido essa característica, Krasilchik (2005) coloca que a Biologia como uma das disciplinas que podem ser mais interessantes ou mais insignificantes, dependendo da forma como esta é ensinada e do que é ensinado, pois segundo ele, é consenso entre diversos pesquisadores, que a metodologia utilizada para o ensino da Biologia está diretamente ligada à forma como os alunos a aprendem.

Emmeche e El-hani (2000) acrescentam que no Ensino de Biologia é esperado que os/as alunos/as sejam capazes de construírem uma visão ordenada e integrada dessa Ciência, ao invés de limitarem-se à compreensão e memorização de termos técnicos, Ou seja, ferramentas e metodologias devem ser introduzidas no Ensino de Biologia para que incentivem tanto a busca pelo conhecimento, quanto a reflexão destes para uma participação mais ativa dos/as alunos/as, e uma forma de fazer isso é através da integração, da interdisciplinaridade.

Ao falar em Interdisciplinaridade, Fazenda (1979) a considera uma relação de reciprocidade, de mutualidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida frente ao problema de conhecimento, ou seja, é a substituição de uma concepção fragmentária para unitária do ser humano, onde o diálogo é a única condição de possibilidade da interdisciplinaridade. Somado a isso, algumas categorias são colocadas para desenhar o percurso da interdisciplinaridade, como: sensibilidade, intersubjetividade, integração e interação, esta considerada a efetivação da interdisciplinaridade, pois provoca a integração das partes, dos conhecimentos que provocam novas perguntas e com isso novas respostas e, acredita Fazenda (1979, p. 8-9), “a transformação da própria realidade”, provocada por uma nova Pedagogia, a da Comunicação.

A necessidade do comprometimento e envolvimento de todos os envolvidos na produção do conhecimento vai se construindo na medida em que a troca é instituída e o acolhimento do que os/as alunos/as trazem tem lugar, para que, com o mergulho na teoria, o conhecimento inicial seja reelaborado, revisto, reescrito e reafirmado nas práticas cotidianas, posto que, fundamentalmente, “um projeto interdisciplinar pressupõe projetos pessoais de vida” (FAZENDA, 1991, p. 82-88).

Na sala de aula deve-se viver a produção em parceria com nossos/as alunos/as, pois o propósito do/da professor/a dos cursos de graduação é aproximar-se sempre das questões específicas que mais inquietam os/as alunos/as e são essas inquietações que abrem caminho para as pesquisas interdisciplinares, pois as evidências fornecidas pela prática permitem a discussão teórica da problemática que gradativamente vai se desvelando aos/às alunos/as e professor/a, admitindo-se que como coloca Fazenda (1991, p. 82-88) “muitas das contradições enfrentadas no cotidiano de um indivíduo não são tão singulares quanto se imagina, mas comuns a todos os que se dispõem a reconstruir suas práticas”.

Japiassu (1979) reforça que o objetivo utópico do interdisciplinar está relacionado à unidade do saber e vai mais longe ao reconhecer que a Interdisciplinaridade é algo que se vive e considera fundamentalmente uma atitude de espírito. Atitude feita de curiosidade, de abertura, de sentido de aventura, de intuição das relações existentes entre as coisas e que escapam à observação comum.

Nessa perspectiva, o próprio Ensino da Biologia segue o parâmetro da interdisciplinaridade, dialogando com outras disciplinas para produzir um conhecimento integrado, que atenda à demanda de dúvidas. Esse tipo de característica exige a

introdução de metodologias de integração, de busca e de elaboração do conhecimento, para que tal objetivo se cumpra.

O cordel seria uma forma de diálogo, levando em consideração tanto um conhecimento científico construído, quanto emoções, experiências e saberes populares para a construção de novos conhecimentos, em uma prática pedagógica sociointerativa.

É nesse cenário que o trabalho com essa literatura, no contexto escolar, é extremamente valioso, na medida em que leva para os bancos escolares temas pertinentes que estão diretamente associados à formação dos/as discentes e associados à coletividade, como é o caso dos temas transversais a Cidadania, a Diversidade (étnica, linguística, religiosa, sexual etc.), os Direitos Humanos, a Ética, a Política e, acima de tudo, a Questão Ambiental.

Diante desses aspectos, trabalhar com a Literatura de Cordel pode propiciar a inserção de uma didática inovadora no âmbito escolar. Didática esta, que se volta para um enfoque interdisciplinar na medida em que articula as mais diversas disciplinas na construção conjunta do conhecimento; junção de componentes e conteúdos curriculares ou até mesmo áreas de conhecimento distintas, para que ocorra assim a mudança necessária no Ensino de Biologia.

5 PERCURSO METODOLÓGICO DA PEQUISA

5.1 Natureza da Pesquisa

Sabemos que para a realização de uma pesquisa, é necessário traçar caminhos para se chegar a determinados objetivos, bem como os respectivos resultados esperados através de sua aplicação. O percurso metodológico da pesquisa possui um caráter de cunho quali-quantitativo. Nessa metodologia segundo Malhotra (2001, p.155), “a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”.

A pesquisa qualitativa pode ser usada, também, para explicar os resultados obtidos pela pesquisa quantitativa. Assim, o caráter da pesquisa quali-quantitativa baseia-se em um método de investigação científica de complementação e “A integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite que o pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular.” (GOLDENBERG,2004, p.62)

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa se enquadra como Pesquisa – Participante, uma vez que este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas. Além disso, como coloca Brandão (1981), a pesquisa participante não deve ser vista somente como uma ferramenta de pesquisa, mas como uma postura, na compreensão de uma maneira diferente de se conceber o fazer científico. Uma de suas premissas, a de que o pesquisador influencia e é influenciado pelos sujeitos de pesquisados, leva-nos a discutir as possibilidades da construção de um interessante patamar de diálogo nos trabalhos de campo.

5.2 O lugar da Pesquisa

O local onde foi realizada a pesquisa foi no município de Santa Helena, do Estado da Paraíba (Brasil), localizado na Região Geográfica Imediata de Cajazeiras. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2010 sua população era estimada em 5.369 habitantes e possuía área territorial de 210 km². O

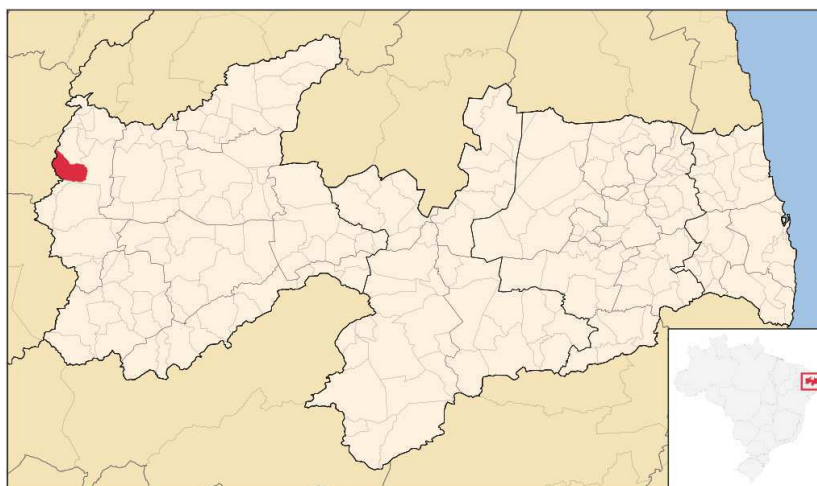
município está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005, devido o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca.

A população do município surgiu da mistura das cores branca, negra e índia. Sendo que a última já habitava a nossa região. A população mestiça, é o resultado da união de três etnias: a mulata, a cabocla e a cafuza.

O município de Santa Helena vem sendo destaque no Alto Sertão Paraibano no setor educacional. Recentemente, a educação implantada nas escolas do município, atingiu ótimos índices que servem de exemplo aos demais municípios da região. Santa Helena ficou em 2º lugar no índice FIRJAN desenvolvimento, que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os mais de 5 mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego e renda, Educação e Saúde.

Outra grande conquista do município foi à aprovação de dois dos seus alunos para o intercâmbio “Gira Mundo” do governo do estado, que tem como principal objetivo, oportunizar o desenvolvimento linguístico e a interação com novas culturas e métodos de ensino, além de motivar os alunos e professores na busca por uma melhor formação e desempenho na escola.

Imagem 02: Localização da cidade de Santa Helena



Fonte:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Paraiba_Municip_SantaHelena.svg

Trazendo para o lugar que ocorreu a pesquisa, a Escola Elaine Soares brasileiro, situa-se na Cidade de Santa Helena, na Rua Joana Ferreira de Souza, atendendo a alunos/as de todo o município. A referida instituição passou recentemente por uma reforma no ano de 2017, passando a ter infraestrutura para a demanda de 300 alunos/as

com aquisições de equipamentos, e significativas mudanças observadas na parte estrutural e pedagógica.

A escolha do lugar da pesquisa permeou a experiência que o pesquisador possuía acerca da referida escola, uma vez que inclusive fez parte de sua formação. O fato também de conhecer todo o corpo escolar (diretora, professores/as, etc.) também colaborou para o desenvolvimento da pesquisa, bem como contribuições para que esta ocorresse. A localização do ambiente, da cidade e conseqüentemente da escola ao qual foi realizada a pesquisa, inserem-se no Semiárido, trazendo assim, respectivas contribuições acerca do lugar em que eles (envolvidos/as da pesquisa) vivem, fazendo jus a própria compreensão acerca da realidade.

Imagem 03: Fachada da escola



Fonte: www.facebook.com/Escolaelaine.soaresbrasileiro/photos_all?lst

Imagens 04: imagens feitas do interior da escola



Fonte: Imagens autorais

5.3 A coleta de dados da Pesquisa

O público envolvido na pesquisa foram os alunos do 3º ano B, do turno tarde, da escola Elaine Soares Brasileiro. A escolha da turma circundou a esfera da disponibilidade e aceitação acerca da pesquisa, além de ser a turma mais acessível para o pesquisador, sendo inclusive conhecida pelo mesmo, uma vez que houve contato direto com estes durante o período de Estágio Supervisionado, onde uma relação já havia sido construída.

A pesquisa foi realizada em etapas: um pré-teste, mediado por um questionário; uma intervenção, caracterizada por oficinas de cordéis, e um pós-teste, onde um questionário novamente aplicado serviu como análise final, propondo a reflexão de auxílio ou não do cordel para a contextualização do ensino e aprendizagem.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa durante o pré-teste foram 20 (vinte) alunos/as (no pós-teste 17) da 3ª série do Ensino Médio da referida escola, onde investigamos as influências da literatura de cordel no ensino de Biologia, pautado em uma Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido. Como nem todos os alunos participaram do pré-teste e pós-teste, foi aplicada a regra de três, no momento da reflexão dos resultados, tornando assim, complementares as reflexões levantadas. O processo de realização da pesquisa, processo de coleta de dados e intervenção (oficinas

de cordéis) foram realizados nos meses de Novembro e Dezembro de 2017. Ao final podem ser encontrados alguns modelos de planos no apêndice do trabalho.

No primeiro momento, houve uma apresentação de como seria feita a pesquisa, seus passos, condução e realização de atividades. Em seguida, aplicamos um questionário cujas questões nortearam o Semiárido e características, Biologia e cordéis, a fim de que se observasse se havia ou não a presença de conhecimentos prévios acerca do assunto. Ou seja, esse questionário realizado no primeiro momento, teve função de instrumento de coleta de informações, servindo posteriormente como pressuposto e desenvolvimento da pesquisa.

No segundo momento, foram realizadas as oficinas de cordéis, que permitiram um aprofundamento do assunto em questão. Durante essas oficinas, os/as alunos/as se reuniram em grupos e confeccionaram seus próprios cordéis sobre o tema, com tudo organizado, explicado e auxiliado pelo pesquisador, situando os sujeitos acerca do conteúdo trabalhado e das recomendações que norteiam a arte de construir cordéis.

No terceiro e último momento, o mesmo questionário inicial foi reaplicado, com o intuito de investigar se houve ou não, através de métodos avaliativos, influência na aprendizagem dos alunos através dessa nova ferramenta pedagógica de síntese de cordéis.

6 CORDEL E SEMIÁRIDO: CAMINHOS PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA

A pesquisa obedeceu a regra de aplicação do pré-teste, intervenção e pós-teste. No primeiro momento, houve a aplicação dos questionários (pode ser encontrados no apêndice o trabalho) visando absorver o conhecimento acerca do Semiárido Brasileiro, uso de cordéis e ensino de Biologia, para posteriormente, conhecer a realidade dos alunos acerca do tema, e realizar a intervenção. O público participante da pesquisa foram os alunos do 3º ano B da escola Elaine Soares Brasileiro, com média de idade de 17 anos, com universo de 8 meninos e 12 meninas, totalizando 20 alunos que participaram da pesquisa, inicialmente.

Após a realização do pré-teste, iniciamos a realização de oficinas de cordéis. Foram realizadas confecções de cordéis em equipes e, posteriormente, em conjunto com

o pesquisador, com a finalidade de captar o conhecimento dos/as estudantes acerca do assunto, bem como, acrescentar o que era desconhecido acerca do tema.

Durante a confecção dos cordéis em equipes (imagens de tais cordéis se encontram no apêndice do trabalho), foi possível observar o conhecimento prévio e preconceituoso, em alguns pontos acerca do Semiárido, pois embora vivam adaptados ao clima, não tem consciência disso, fato que pode ser justificado pela ausência de contextualização; outros/as nem obedeciam a estrutura do cordel, o que era compreensível pela falta de experiência e conhecimento acerca do mesmo. Ao mesmo tempo, foi notável o empenho na participação das equipes e dedicação acerca da construção dos cordéis, comprovando que a atenção do estudante se volta para o trabalho que ele/ela mesmo/a realiza, o conhecimento que produz e sua participação ativa em sala de aula.

Foram elaboradas 3 (três) equipes de 5 (cinco) ou mais pessoas que confeccionaram seus cordéis da forma que bem entendiam, expondo o seu conhecimento construído em conjunto envolvendo o Semiárido, direcionando para as áreas de vegetação, clima, fauna, flora e aspectos regionais cotidianos. Ao final da construção coletiva, realizamos o pré-teste. Segue abaixo os cordéis das oficinas.

Equipe I

“O Semiárido brasileiro
É bastante interessante
Chama muito atenção
Pois é muito relevante
Seu relevo vegetação
E bastante impressionante

O clima seco e quente
Chuva em pouca quantidade
A pobreza do sertão
A baixa pluviosidade
O semiárido brasileiro
Tem pouca diversidade

Os animais e plantas
As arvores ali mantem
Seus climas que são bem quentes
Chamam atenção também
Muita vida e beleza
No semiárido contém

A seca ali maltrata
Toda uma população
A falta de água doce
Faz sofrer todo o sertão

Só sabe esse sofrimento
Quem vive nesse apertão
A caatinga e o cerrado
Florestas estacionais
Modificam todo ano
Coisa que nenhuma outra faz
Ouvir os cantos dos pássaros
E o soar dos animais”

Equipe II

“A realidade do sertão

No meu sertão tem muita vegetação
que no verão perdem sua beleza
Devido à seca que preocupa a população
Deixando as plantas secar que perdem sua
nobreza

Nesse sertão a fauna está se perdendo
Seja pela extinção ou pelo desmatamento
Devido a falta de chuva que vem crescendo
Nossos animais estão no sofrimento

Nesse semiárido tão belo e abundante
 Cheios de desafios e ousadia
 Com muitas famílias contentes
 Esbanjando felicidade e alegria

Mas as chuvas estão em falta
 Para desespero da população
 Pois a seca está alta
 Que está perdendo a produção

Com respeito a natureza
 A população procura melhoria
 Que vai buscar pra sua riqueza
 Nas capitais que viram suas cartas de
 alforria”.

Equipe III

“Certamente não conhece
 Os verdadeiros encantos
 Farmácia temos em casa
 E comida boa no ponto

Transportes de qualidade
 Que a cultura nos deu
 E cavalo e jumento
 que só leva chingamento
 Mas não polui a criação de Deus
 Difícil não é falar,
 Basta apenas procurar,
 O que faz do agrado seu

É uma buchada tão boa
 que agrada qualquer pessoa,
 o famoso mungunzá
 que tudo pode misturar,
 mas ninguém sabe falar
 sobre as nossas coisas boas

E não venha me amolar contando suas fantasias que ninguém mais bicho
 Não deveria era usar os recursos do povo brasileiro
 que é de mei dia a mei dia lutando pela família na sombra do juazeiro.”

Os cordéis produzidos pelos estudantes mostram tudo os que eles conhecem acerca do Semiárido e região ilustram o olhar que eles mesmos possuem características e conhecimentos, que variam desde o aspecto singular natural (fauna, flora, natureza) até os aspectos cotidianos e culturais como comidas e transportes existentes.

A primeira equipe possui uma organização padronizada de estrofes, com seis versos (sextilha) e rimas fortes aos pares (2-4-6), onde é abordado a figura física do Semiárido (seca, altas temperaturas, diversidade de fauna e flora, vegetação presente);

Na segunda equipe, o cordel possui quatro versos (2-4), com rima presente e bem organizado, que traz à tona sobretudo aspectos voltado aos problemas causados pelo Semiárido, retratando a realidade do sertão (título do cordel, aliás, única equipe que deu o título); a terceira equipe traz um olhar diferente do semiárido e, embora o cordel não obedeça um padrão de rimas e estrofes, aponta as diferenças culturais da cultura local, trazendo comidas típicas (buchada, mungunzá), e uso de animais para transporte (jumento), além da fabricação de remédios caseiros “Farmácia, temos em casa” exaltando ainda a luta realizada pelas famílias, para se desenvolverem na região.

Após a confecção em grupo revisamos tudo com um cordel elaborado pelo próprio pesquisador, servindo como base para compreensão e resolução do pós-teste. O cordel foi elaborado pelo pesquisador com o intuito de mostrar a realidade do Semiárido, ao passo que apresentar o olhar distorcido acerca da região, apresentando também que é possível conviver com o Semiárido e que existem formas alternativas para tal convivência.

Desmitificar a ideia de que o Semiárido é um problema por causa da seca e que a solução começara dentro da própria sala de aula, a partir da ideia de Semiárido como moradia, também é objetivo do cordel, enfim, romper as barreiras construídas pela mídia e desigualdades presentes na própria região, conscientizando que é uma preocupação de todos que ali vivem. O cordel foi recitado em sala de aula, ouvido, respeitado e aplaudido, despertando a atenção e induzindo a participação e o desejo coletivo.

Convivência com o Semiárido

Um mundo globalizado,
Que transborda informação,
O que se é enunciado,
Toma grande proporção,
Tornando alienado,
O povo e a população.

O Semiárido é um tema
Que permeia no sertão,
Considerado um problema,
Sem possível solução,
Onde a miséria e a pobreza,
Reinam sobre a região.

A mídia passa essa imagem,
Um cenário distorcido,
Da falta d'água, da fome,
De todo um povo sofrido,
Pela seca castigado,
Sem merecer um castigo.

Esse aspecto singular,
Tratado com indiferença,
Com preconceito absurdo,
Misturado à incompetência,
Esconde que o Semiárido,
Oferece a convivência.

Em meio às dificuldades,
Que assolam a região,
Cabe à quem ali vive,
Desenvolver a adaptação,
Com estratégias de convivência,
De ação-reflexão.

O primeiro Passo exige,
O Semiárido conhecer,
Características climáticas,
Tudo o que pode ocorrer,
Todas as dificuldades,
Que o clima pode trazer.

O Semiárido brasileiro,
É o maior mundialmente
Com suas peculiaridades
Presenciadas pela gente
Cuja biodiversidade
É conhecida atualmente.

Quantas plantas ali vivem,
À aridez adaptadas?
Quantas espécies de animais,
Podem também ser encontradas?
Mas tudo que é positivo,
Pela mídia é descartada.

Conviver com Semiárido,
É aceitar a situação,
Que o ambiente impõe,
É viver adaptação,
É traçar suas estratégias,
Pra viver em condição.

Conviver com o Semiárido,
É água armazenar,
Construir várias cisternas,
Para a chuva captar,
Mas usá-la consciente,
Para não desperdiçar.

Cacimbão, barreiro e açude,
São formas alternativas,
Para armazenar água,
Sendo uma solução ativa,
Podendo ser empregada,
Pra manter a vida Viva.

Controlar também a caça,
Pra manter a diversidade,
Respeitar todos os bichos,
No campo ou na cidade,
É preservando os espaços,
Que mantém integridade.

É ter cuidado com a terra,
Não fazer exploração,
É cuidar o ambiente,
Propor harmonização,
É agindo consciente,
Que se evita extinção.

É interceder às leis,
De apoio à região,
É criar políticas públicas,
Voltadas à educação,
É combater o problema,
Propondo uma solução.

É utilizar a escola,
Desde cedo ensinando,
Que viver no Semiárido,
É possível, preservando,
Mostrando oportunidades,
Com ação, conscientizando.

Esse papel da escola,
É peça fundamental,
Combater o preconceito,
Desigualdade social,
Onde o maior inimigo,
Com certeza é o capital.

Hoje a escola não cumpre,
Com a merecida exigência,
De exaltar o Semiárido,
Da possível convivência,
Tirando criticidade,
E deixando inocência.

De forma intencional,
A realidade é ignorada,
A escola no Semiárido,
É descontextualizada,
E toda a população,
Passa a ser prejudicada.

A escola atual,
 Pautada em alienar,
 Nega o nosso Semiárido,
 Fazendo o povo cegar,
 Fazendo até a cultura,
 O povo renunciar.

O objetivo é quebrar,
 Essa educação bancária,
 É reconhecer que a seca,
 É uma coisa temporária,
 É aprender a ensinar,
 Sem posição arbitrária.

É viver o Semiárido,
 Como real moradia,
 É como ser um poeta,
 Que declama poesia,
 É como a chuva que cai,
 Enaltecendo o dia.

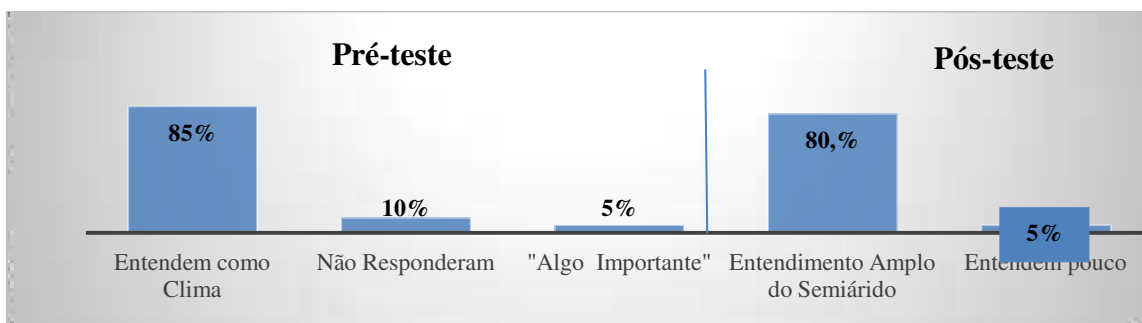
É defender a riqueza,
 A nossa fauna e flora,
 É mandar essa pobreza,
 Intelectual embora,
 É começar a conviver,
 O Semiárido agora!
 (autoral, 2017).

Os cordéis confeccionados pelos alunos permitiram uma melhor compreensão além de situar o seu ponto de vista acerca do Semiárido, o cordel recitado pelo autor permitiu a reflexão desse ponto de vista, relacionando a possível Convivência com o clima onde eles vivem. Ou seja, através da contextualização proposta pelo cordel, os/as alunos/as puderam rever o conceito de Semiárido, puderam refletir acerca do tema e produzir novos conhecimentos, um novo olhar, o de desmitificação do Semiárido.

Durante a realização do pós-teste, apenas 17 voluntários participaram sendo, oito meninos, oito meninas e um que não se determinou, com faixa etária média de idade 16 anos. Novamente reaplicamos o mesmo questionário, a fim de verificar os resultados após as oficinas.

Ao comparar o pós-teste e o pré-teste depois da realização das oficinas, notamos algumas observações acerca do Semiárido, do cordel, e do Ensino de Biologia. Algumas mudanças na forma de pensar e refletir sobre o que foi trabalhado em sala, mostram que as oficinas foram importantes, sobretudo com relação ao conhecimento sobre o Semiárido, como mostra o gráfico a seguir.

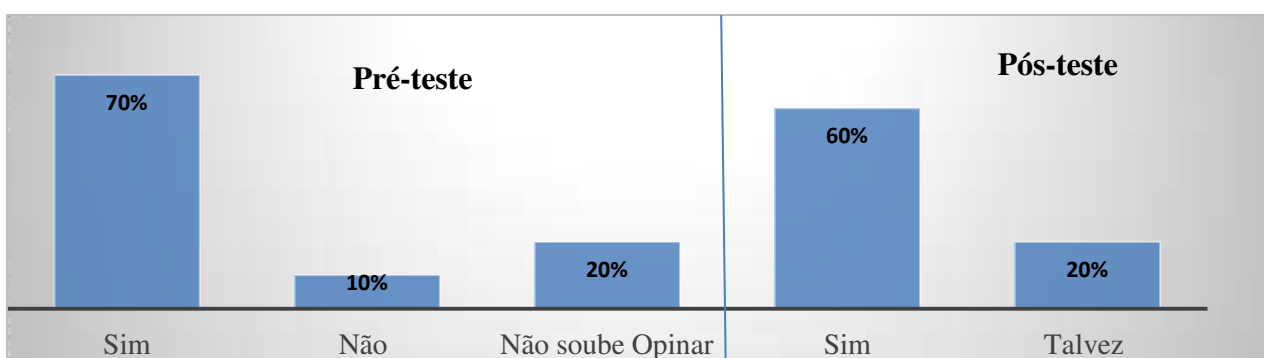
Gráfico I: O que entendem sobre Semiárido?



Sobre o aspecto de entender o Semiárido, 80% compreendem que o Semiárido além de ser o clima, é o lugar onde vivemos, devido sua predominância ocorrer na região nordeste. Passam a entender também o Semiárido como parte do cotidiano, e sua preservação se dá no decorrer da seca, uma vez que as estratégias de convivência com o semiárido são visíveis nesse período; a visão do Semiárido não deve restringir-se apenas ao aspecto natural, afinal como pontua Malvezzi “O Semi-Árido brasileiro não é apenas clima, vegetação, solo, Sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social”. (Malvezzi, 2007, p.9).

Compreendendo a dimensão do próprio Semiárido, podemos nos adaptar, desenvolver estratégias de convivência que combatam o olhar distorcido que foi imposto sobre a Região, e assim podemos respeitar a imagem do Semiárido, buscando a sua preservação como mostra o gráfico abaixo.

Gráfico II – É possível a preservação do Semiárido?

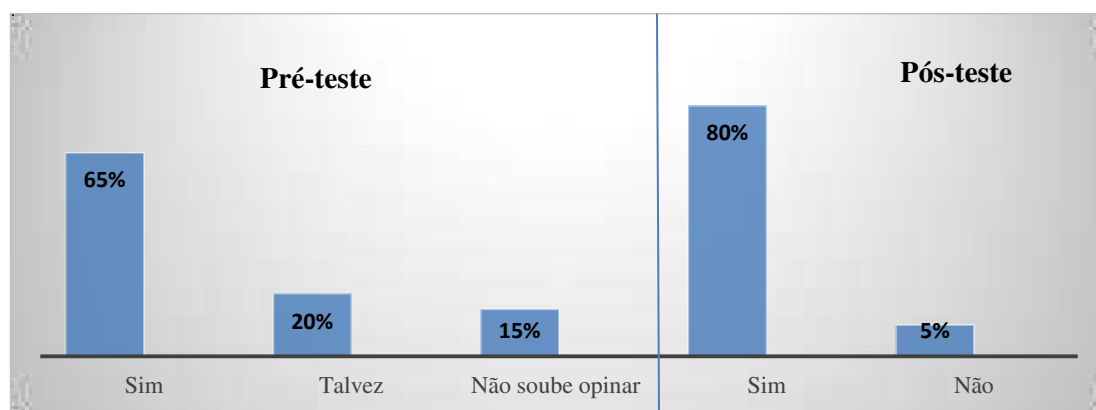


O gráfico ilustra que embora 60% dos envolvidos consideram como importante a preservação do Semiárido, esse número não é tão impactante com relação ao pré-teste, isso pode ser resultado ainda do próprio preconceito existente sobre a região. A preservação da imagem do Semiárido deve e começará dentro da escola, ressignificando o conceito de

Semiárido através do conhecimento aprofundado do assunto, junto à prática da Educação Ambiental a fim de se tornar humano sustentável, que não comprometa o presente e nem o futuro, desenvolvendo ações que alterem as características dos Semiárido. “É poder olhar para o futuro e ter o direito de se viver no Semiárido, é poder desconstruir nosso imaginário de seca e destruição. É ter direito à liberdade e à dignidade, (...) [na luta] por um país melhor” (LINS, SOUSA e PEREIRA; 2005; p. 7).

Se nos situarmos a respeito da preservação do Semiárido, temos a capacidade de desenvolver estratégias que nos permita conviver com as situações impostas pelo clima, como mostra o gráfico seguinte.

Gráfico III – É possível conviver no Semiárido?



Acerca da convivência com o Semiárido, 80% dos participantes consideraram-na possível. As justificativas giram em torno de que há estratégias de Convivência, e que é possível viver bem nessa Região. A ausência de outro clima induz a própria adaptação tornando possível contornar a situação de dificuldade imposta pela seca; A ideia de Convivência com o Semiárido trata-se de um espaço de articulação política da sociedade civil organizada com a finalidade de

“Contribuir para a implementação de ações integradas para o Semiárido; a conservação, o uso sustentável e recomposição ambiental dos recursos naturais; a quebra do monopólio do acesso à terra, água e outros meios de produção; apoia a difusão de métodos, técnicas e procedimentos que contribuam para a Convivência com o Semiárido” (ASA, 2001, p.71).

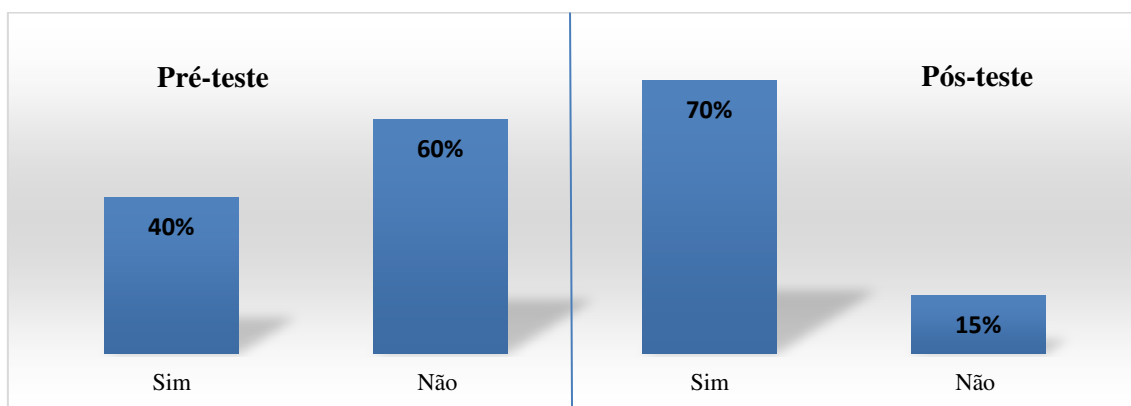
Assim, observamos que há uma visão estereotipa acerca do Clima, há uma manipulação de imagens que por vezes convencem até mesmo quem há muito convive

no Semiárido, em um processo sócio-culturalmente construído, afinal como coloca Malvezzi (2007, p. 12), é possível se desenvolver no Semiárido:

O segredo da Convivência está em compreender como o clima funciona e adequar-se a ele. Não se trata mais de “acabar com a seca”, mas de adaptar-se de forma inteligente. É preciso interferir no ambiente, é claro, mas respeitando as leis de um ecossistema que, embora frágil, tem riquezas surpreendentes.

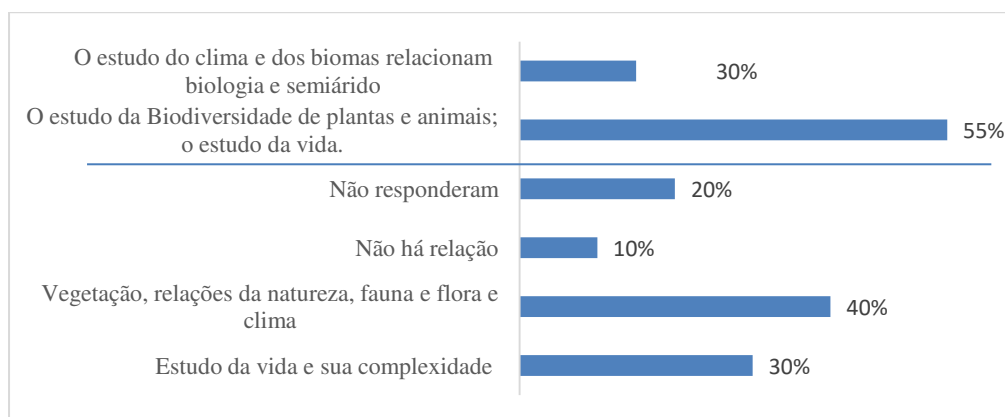
Essa afirmação de Malvezzi mostra que o segredo da convivência com o Semiárido consiste na adequação a ele, ou seja, estabelecer uma relação harmônica, sem inferir no próprio ecossistema característico do Semiárido. Em outras palavras, consiste na adaptação de forma inteligente, alicerçada em estratégias de convivência. O gráfico abaixo mostra a perspectivas dos participantes da pesquisa sobre tais estratégias.

Gráfico IV – Conhecem estratégias de convivência?

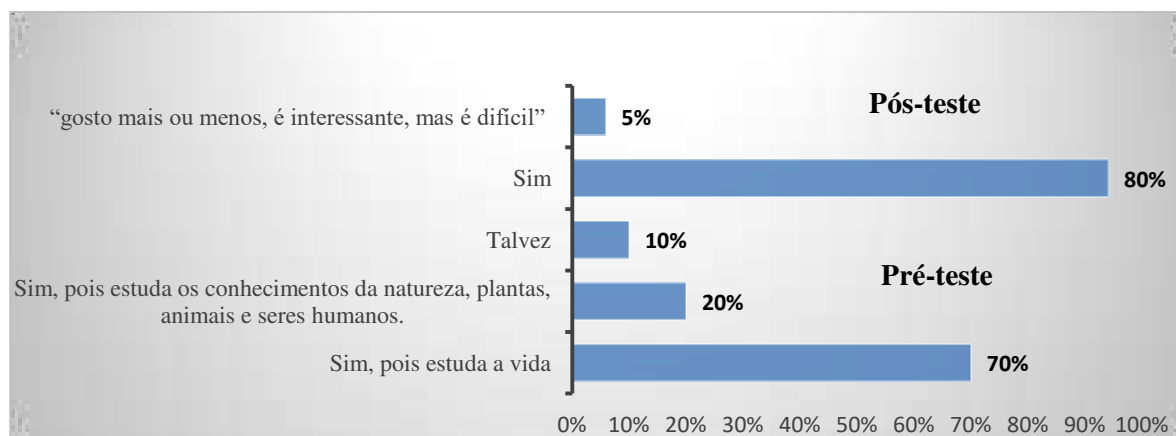


Observando o gráfico, 70% passam a conhecer estratégias de convivência com o Semiárido, que giram, sobretudo em torno do armazenamento de água (cavar açude, cacimbão, poços...), embora essa não seja a única, é a mais importante; “O segredo da convivência com o Semiárido passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva. O principal bem a ser estocado é a própria água” (Malvezzi, 2007, p. 12).

Na escola, sobretudo no ensino de Biologia, infelizmente não se trabalha a convivência no Semiárido, o que muitas vezes, acaba distanciando a relação Semiárido - Biologia e justificando a descontextualização. Felizmente o objeto de estudo da Biologia, a vida, é intrinsecamente ligado ao Semiárido, abordando, sobretudo, a interdisciplinaridade colocada por Fazenda (1979). O gráfico a seguir, mostra a visão dos/das estudantes, acerca dessa relação.

Gráfico V – Relação entre o Clima Semiárido e a Disciplina de Biologia

Observamos que a relação entre Semiárido e Biologia não passou a se restringir ao estudo da vida (pré-teste 30%), mas ao estudo da biodiversidade, de plantas e animais (pós-teste 55%). Particularidades como estudo do clima e dos biomas também foram mencionados em ambos; tal informação ilustrada mostra a reflexão do objeto de estudo da Biologia em relação ao Semiárido, do estudo da Biodiversidade, da natureza, que desperta a curiosidade e interesse pela compreensão do que há ao redor, colaborando assim para identificação ou gosto pela Disciplina, como coloca o gráfico seguinte.

Gráfico VI – Gosta da Disciplina de Biologia?

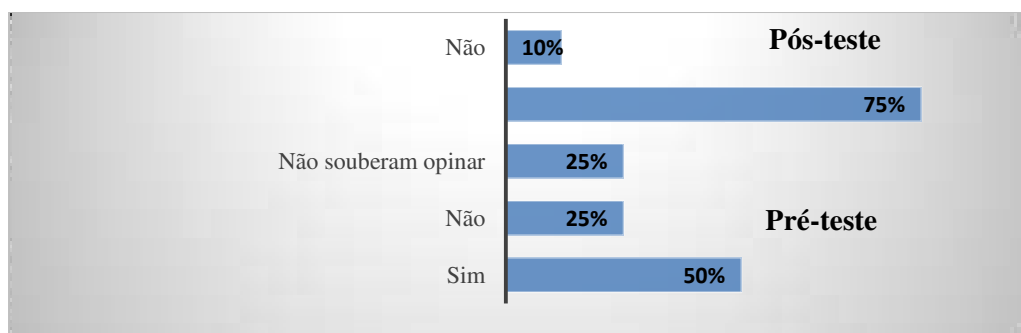
Como aborda o gráfico VI, 80% gosta de Biologia e compreende que é interessante pois estuda a vida, as interações entre plantas e animais, a natureza em si, além de abordar e conhecer o nosso cotidiano; demais abordam gostar um pouco e embora seja interessante é difícil de aprender. A complexidade do ensino de Biologia e muitas vezes a descontextualização presente, torna a disciplina difícil embora seja interessante. A missão é transformar a Biologia em algo convidativo a aprender, o

cordel seria uma ferramenta de contextualização das aulas, cuja influência na aprendizagem traria à Biologia a curiosidade necessária aos alunos. O problema é justamente combater a tradicionalidade do ensino como coloca PCNEM, (BRASIL, 2002, p.36).

Trata-se, portanto, de inverter o que tem sido a nossa tradição de ensinar Biologia como conhecimento descontextualizado, independentemente de vivências, de referências a práticas reais, e colocar essa ciência como “meio” para ampliar a compreensão sobre a realidade, recurso graças ao qual os fenômenos biológicos podem ser percebidos e interpretados, instrumento para orientar decisões e intervenções.

Romper com essa tradicionalidade, exige novas ações no âmbito educacional, trazendo essa mudança para o aspecto de convivência com o Semiárido, 88,2% (mostra o gráfico abaixo) acreditam que o Semiárido deveria ser implantado como componente curricular pois permite conhecer melhor nossa região, o nosso clima e sua importância e teremos um novo olhar para o Semiárido. Demais não concordam por que seriam necessários introduzir todos os climas;

Gráfico VII – Semiárido como tema curricular?



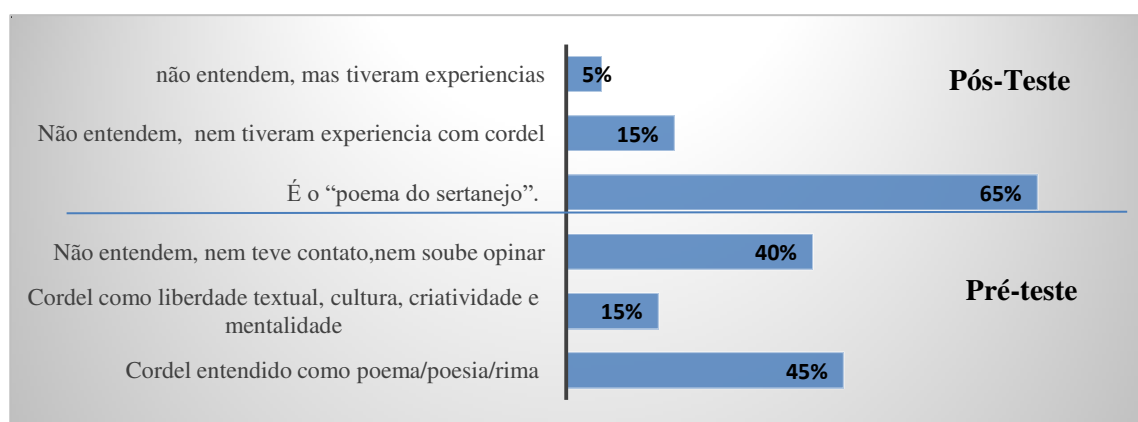
A inserção do Semiárido na Escola como pontua Martins (2004), traz ações concretas de transformação da prática educacional no Semiárido brasileiro, baseado na noção de “educação para a convivência com o Semiárido” é acima de tudo, a constatação de que os currículos, os saberes e as práticas escolares, de uma forma geral são demasiadamente descontextualizados é, o que os torna aparentemente um tanto “sem propósito”, e desobrigados de explicarem a serviço de quê e de quem estão.

Sendo assim, o processo de construção da proposta de educação contextualizada no Semiárido não pode limitar-se somente aos aspectos pedagógicos, precisa assumir um caráter político-pedagógico de transformação. Não pode ser um processo educativo

desenvolvido de forma mecânica e dentro de quatro paredes sem considerar e envolver os elementos sociais e culturais, que tanto influenciam a vida dos sujeitos sociais (LIMA, 2008).

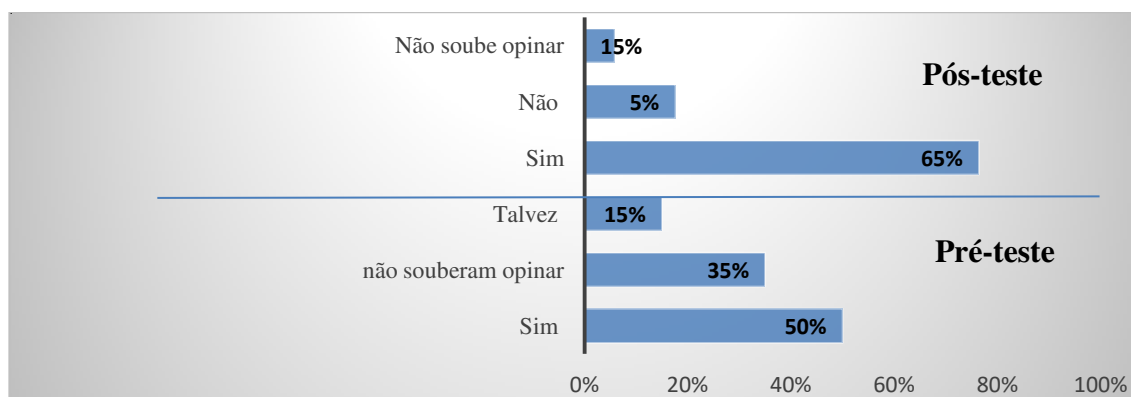
A contextualização exige novas metodologias, formas de aproximação de conteúdos para com a realidade dos alunos. O cordel se encaixa nesse perfil trazendo contribuições significativas para que haja descoberta do conhecimento e melhor compreensão destes, para tanto, tal ferramenta ainda não é explorada, e é compreendida de forma singular. O gráfico abaixo, mostra a perspectiva dos/das estudantes acerca do contato com o cordel, vejamos.

Gráfico VIII – Entendimento e contato com Cordel



Como é visível, 65% passam a entender o cordel como o “poema do sertanejo”, um conjunto de rimas que se organizam em versos e estrofes, narrando um fato, e que trazem um aspecto cultural muito importante, relacionando ao cotidiano aspectos presentes na vida e na sociedade. Ou seja, o conceito de cordel não está mais restrito a um conjunto de rimas! Sendo assim, o cordel também pode ser uma ferramenta inovadora de ensino que desperta maior interesse dos alunos e promovendo maior eficiência na aprendizagem, sobretudo no ensino de Biologia como coloca “*Biologia Em Cordel: Quando A Literatura E A Ciência Se Encontram Em Sala De Aula*” (Menezes et.al, 2014. p.12).

Trazendo para o contexto da sala de aula, a visão dos/as alunos/as acerca do uso do cordel é significativamente importante como é observado no gráfico a seguir.

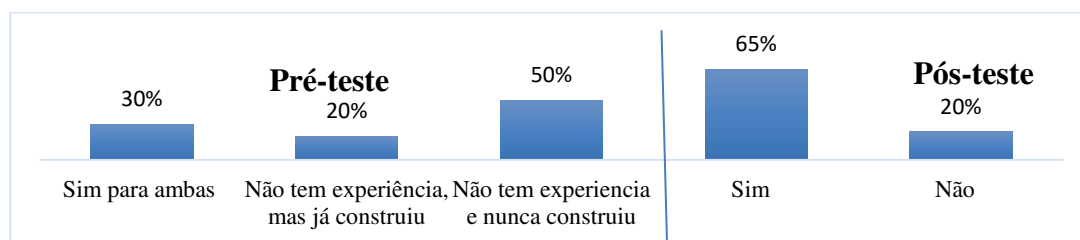
Gráfico IX – O cordel ajuda na aprendizagem em sala de aula?

Como é ilustrado 65% entendem que o cordel é importante para a aprendizagem em sala, pois é uma literatura fácil de aprender que desperta o interesse de quem tem contato, no caso, os envolvidos na pesquisa auxiliando na aprendizagem, além de induzir a pesquisa para a construção e compreensão de conteúdo, aliando-se a uma ferramenta cultural, criando até mesmo debates e discussões como acrescenta Alves (2008):

Abordar a presença da Literatura de Cordel em sala de aula implica refletir, entre outras coisas, sobre as concepções de leitura, literatura e ensino postos em prática no cotidiano das escolas. Seria propor uma forma de estimular os alunos a enxergarem o que há por trás dessas produções textuais, não só no que diz respeito ao texto em si, mas com relação às vozes que ele traz consigo. Vozes essas capazes de expressar questões morais, políticas, sociais, econômicas e culturais (ALVES, 2008, p.108).

Outras obras chegaram a resultados semelhantes, como a obra *Cordel no Ensino de Ciências: uma Revisão da Literatura* (Silva e Aragão, 2016).

O simples contato com o cordel pode ocasionar em produção de conhecimento, através da literatura oral e escrita promove indagações e experiências, ainda que não ocorram constantemente. Observemos no gráfico seguinte, a experiência dos/das envolvidos/das na pesquisa, no que remete á experiência e confecção de cordéis.

Gráfico X – Experiência na confecção de cordel

De acordo com o gráfico, 65% tiveram contato e tem experiência com cordel (lendo e/ou fazendo), e através disso, percebemos a Literatura de Cordel como um campo de estudo pedagógico onde os envolvidos terão subsídios didáticos para trabalhar vários tipos de conteúdos, pois estes podem ser adotados aos objetivos que forem traçados. Ao mesmo tempo é uma oportunidade para que este ramo da literatura popular tenha uma chance de aceitação e valorização, e, assim, mobilizar entre as pessoas o gosto pela preservação dos nossos artistas e da cultura nordestina nas escolas. (ABAURRE, 2005).

As comparações induzem que o cordel é um importante meio para a aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de saberes e habilidades, motivando o aprendizado e/ou promovendo diálogos interculturais. Mediante os estudos, percebemos que a contextualização em sala de aula ainda é carente nas escolas, sobretudo no ensino de Biologia. A transposição didática, ou seja, a transformação do que é científico em conteúdo possível de ser ensinado, tem como principal ferramenta a contextualização como coloca Almeida Filho (2017). O desafio na escola é justamente esse, como estudar Biologia dentro da esfera de compreensão do que é ensinado?

O pré-teste, confirma uma educação sistematizada e descontextualizada acerca do Semiárido brasileiro, tornando uma incógnita o seu significado no cotidiano sobretudo dos estudantes que mostraram em muitos casos desconhecer sobre o assunto, embora compreendessem algumas características como altas temperaturas, vegetação rasteira e o Bioma Caatinga. Esse distanciamento entre a realidade e a escola exige mudança, “Trata-se de uma mudança subjetiva e objetiva. A mudança subjetiva passa por uma nova educação, contextualizada, que deveria começar pelo próprio currículo escolar; a mudança objetiva passa pelas novas tecnologias.” Malvezzi (2007, p.106).

Essa ausência de contextualização remete em baixo conhecimento da própria realidade dos discentes. Trabalhar o Semiárido no contexto global, desde aspectos culturais, até as possíveis estratégias de convivência dentro da sala de aula, tem sido o desafio de docentes, principalmente, em uma direção contrária a imposta pela escola, deixando por sua vez, a imagem de pobreza e miséria apesar da riqueza de biodiversidade do Semiárido.

A ferramenta cordel, como metodologia de ensino, portanto, preconiza e atende as demandas de uma educação de qualidade. Alves (2008) diz que a utilização da literatura de cordel propõe uma forma de despertar o senso crítico do aluno, bem como

sua capacidade de observação da realidade social, histórica, política e econômica. A pesquisa comprova que a utilização de cordéis em sala de aula agrega conhecimento, seduz a atenção dos alunos que por sua vez, irão construir seus próprios conhecimentos, trabalhando o coletivo e a pesquisa, sendo sujeitos ativos em sala de aula.

Quanto ao ensino de Biologia, segundo (KRASILCHIK, 2005), pode ser um dos mais interessantes ou um dos mais insignificantes, dependendo do que for ensinado e de como isso for feito, pois, é consenso entre diversos pesquisadores, que a metodologia utilizada está diretamente ligada ao sucesso da aprendizagem. Ao ensinar Biologia, espera-se que o indivíduo aprenda Ciência de forma integrada e ordenada, mas não à memorização da mesma. É necessário que haja uma construção mútua do conhecimento, ação participativa dos/das alunos/as que podem ser trabalhadas através da interdisciplinaridade.

Na pesquisa, alunos/as, embora reconheçam a importância da Biologia, consideram-na difícil, fato que pode ser compreendido pela abrangência de conteúdo, sua complexidade e presença de metodologias não satisfatórias. A interdisciplinaridade abordada por Fazenda (1979) permite o diálogo entre ambas as partes, permite a integração, o surgimento de novas perguntas e respostas, provendo a transformação da realidade, através da pedagogia da comunicação.

O cordel então aborda a interdisciplinaridade, promovendo a aproximação entre a realidade cotidiana e o que é cientificamente ensinado, pois como afirmam Lima, Souza e Germano (2011), o uso desse recurso vem influenciando de forma significativa na aprendizagem dos alunos, os refletindo a descobrir o que há por trás dessas produções textuais, mostrando que os cordéis são capazes de expressar não só histórias de alguns contadores/as, mas acima de tudo eles/elas trazem questões políticas, sociais, culturais e científicas. Por outro lado, o uso dessa ferramenta torna o seu cotidiano mais próximo do conhecimento científico, proporcionando um relacionamento mais simples entre Ciência e o dia a dia das pessoas.

É valioso trabalhar cordel em sala de aula, devido à doação coletiva e a pesquisa, devido a possibilidade de trabalhar temas importantes para a formação docente e discente, como os temas transversais, tais como a Cidadania, a Diversidade (étnica, linguística, religiosa, sexual etc.), os Direitos Humanos, a Ética, a Política e, acima de tudo, a Questão Ambiental.

A Literatura de Cordel, conforme Benjamin (2001) exerce função plena de comunicação intermediária, uma vez que não são apenas de entretenimento, ou

informativos, mas também opinativos, didáticos. Sendo, inclusive, uma ferramenta interessante de educação e popularização da Ciência. Consoante a isso, o cordel constitui-se como uma ferramenta metodológica que, inicialmente, proporciona debates relacionados à identidade, possibilitando a condução dos/das participantes ao contato com raízes histórico-culturais, permitindo, além do reconhecimento da pluralidade cultural, a interação entre o dito “erudito” e “popular” (ALMEIDA et al, 2016).

A herança do cordel é dotada de relações entre a oralidade e a escrita, educação e cultura (GALVÃO, 2002; ARAÚJO, 2009), assim, nesta pesquisa, no âmbito da Biologia, o cordel pode aproximar conteúdos científicos à linguagem popular, destacando-se as vantagens de se trabalhar com este tipo de literatura como ferramenta de aprendizagem, além das potencialidades desses folhetos na promoção da aprendizagem científica.

Assim, a importância de trabalhar a literatura de cordel em sala de aula, torna-se verídica, contribuindo para o ensino de Biologia mesmo em sua complexidade, ampliando os horizontes do pensamento científico e cultural, estabelecendo pontos entre ciência e cultura, colaborando para a contextualização do ensino e para a realização de educação de qualidade. Encerramos reforçando através da poesia, de forma autoral, a colaboração do cordel para a Biologia, para o Ensino e para a Educação:

Enfim, o cordel seria sim
 Uma metodologia enriquecedora,
 Uma ferramenta de ensino,
 No mínimo transformadora,
 Em forma de poesia,
 Suprir essa primazia,
 Da pátria educadora.

Ao realizar a pesquisa,
 E fazer comparação,
 Refleti os resultados,
 E cheguei à conclusão,
 Que cordel é importante,
 Uma forma interessante,
 De fazer educação.

O Semiárido foi melhor,
 Pelos alunos compreendido,
 Não mais como um problema,
 Que deve ser combatido,
 Mas como riqueza local,
 Como lugar especial,

Que deve ser convivido.

O ensino de Biologia
Ganha então um aliado,
O cordel simplifica,
O que era complicado,
E o estudante aprende,
Critica, bate de frente,
Com o que é decorado.

Conclui-se então,
Que é possível contar,
Com esta nova ferramenta,
Pro educador educar,
Com caneta e papel,
Utilizar o cordel,
Para aprender e ensinar.

7 CONSIDERAÇÕES

Ao longo da pesquisa realizada, podemos reforçar a necessidade de estabelecimento de novas metodologias de ensino, para que a educação ocorra de forma dinâmica e com qualidade. Uma forma de ensinar que possa incentivar a participação discente e aprimorando o seu senso crítico e a vontade de aprender, bem como vivenciar a construção ativa do conhecimento, através da pesquisa.

Buscamos realizar neste trabalho, uma investigação sobre eficácia da instrumentalização metodológica do Ensino de Biologia através do cordel nas aulas do Ensino Médio como alternativa de contextualização através da literatura, promovendo a construção do conhecimento por meio de oficinas de cordéis e direcionando a pesquisa para a Educação para Convivência com o Semiárido. Aliado à cultura e à convivência social e pessoal, o cordel como metodologia de ensino acrescentaria a contextualização, integrando o saber científico e popular, bem como promovendo a pesquisa acerca de assuntos para realização de suas confecções, promovendo assim a construção do conhecimento.

Dessa forma, o trabalho contribuiu para facilitar o Ensino de Biologia, através de oficinas de cordéis, trabalhando ciência e cultura em sala de aula e trazendo a simplificação de conteúdo através de uma literatura de fácil acesso. O cordel no Ensino de Biologia representa uma inovação, preservando traços da própria cultura que podem romper com a complexidade do próprio ensino de Biologia, transformando o complexo em simples através de relações múltiplas com o cotidiano. Trabalhar cordel em sala de aula é inovar, é construir conhecimento em uma literatura fundamentada na pesquisa e na contextualização do ensino, sobretudo, através de uma forma dinâmica e ativa dos/as alunos/as e dos/as professores/as.

O trabalho foi direcionado para a Convivência com o Semiárido devido a forma com a qual se trabalha tal conteúdo na Biologia. Muitas vezes tal conteúdo nem é trabalhado e diante da necessidade de conhecer mais sobre a própria cultura e características do lugar onde vivemos, optamos por aprofundar tal estudo através do cordel.

O resultado foi satisfatório, 65% dos estudantes aprovaram o cordel como ferramenta de ensino em sala de aula. As justificativas que foram apontadas é que o cordel é uma literatura fácil de aprender, despertando o interesse das pessoas que tem contato com ele, cujas colaborações envolvem o auxílio na aprendizagem, a realização

da pesquisa além de promover debates e discussões, construindo conhecimento de forma conjunta entre os sujeitos. A curiosidade que é despertada através do cordel, atende ao que se refere Paulo Freire, abrindo as portas para a descoberta do conhecimento.

Evidenciamos, portanto, que o cordel é um elemento inovador do processo ensino-aprendizagem, podendo despertar maior interesse nos alunos e promover maior eficiência na aprendizagem de Biologia. A produção dos cordéis pelos voluntários da pesquisa contribuiu para ampliar o conhecimento de diferentes metodologias que podem ser aplicadas na vivência profissional, relacionando o conhecimento técnico-científico com uma linguagem informal mais próxima da realidade dos discentes. Assim, haverá um ensino contextualizado, favorecendo a aprendizagem dos mesmos, trazendo ainda uma valorização da cultural local. Dessa forma, conclui-se que o uso do cordel no ensino agrega valor científico, técnico, pedagógico, criativo e cultural, propiciando maior eficiência no processo de construção do conhecimento pelo educando.

De forma geral, o objetivo da pesquisa foi alcançado. Ao investigar a influência do cordel no processo de ensino e de aprendizagem a partir da educação contextualizada para a convivência com o Semiárido, concluímos como uma experiência positiva para o ensino, tornando mais viável a compreensão dos conteúdos, bem como a construção do conhecimento.

Um novo olhar em relação ao Semiárido foi estabelecido, o olhar da convivência, da preservação, de riqueza de fauna e flora, e da desmitificação do Semiárido imposta pela escola. A construção coletiva dos cordéis contribuiu para a descoberta, a curiosidade, o empenho e a participação dos discentes voluntários/as para construir seus conhecimentos, reforçando colaboração para a contextualização e qualidade que o cordel transparece. Por esse motivo, acreditamos que haja uma aproximação entre ciência e cultura popular (mais precisamente entre Biologia e Literatura de cordel) como uma via importante na busca do conhecimento e da educação de qualidade.

Como a pesquisa promoveu um resultado positivo, podemos abrir as portas para caminhos de aperfeiçoamento no ensino através do cordel. Por exemplo, ao final de um capítulo trabalhado no Livro Didático, a realização das oficinas de cordéis poderia revisar e construir opiniões acerca dos conhecimentos dos conteúdos trabalhados. Além disso, há várias formas de se trabalhar o cordel em sala de aula, distribuindo cópias,

confeccionando, trabalhando como jogo didático, adivinhações, leituras coletivas e/ou individuais, apresentações de trabalhos, aulas expositivas e explicativas e debates. Enfim, com o cordel pode-se falar de tudo, até de poesia.

Concluimos, então, atendendo as expectativas de formas positivas, o cordel deve sim ser um aliado da Biologia, mas não só desta, deve contribuir com a educação para a transformação de todos os componentes curriculares, pois quando trabalhado em sala de aula, estimula a aprendizagem e serve como ponte para uma educação contextualizada dando oportunidade de tornar o ensino dessas áreas do conhecimento mais dinâmico, passando a ser construído de forma ativa e, dessa forma, desconstruindo a metodologia tradicional que historicamente está presente nas práticas pedagógicas cotidianas dos/as professores/as de Biologia da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

- ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela, **Literatura Brasileira: tempos leitores e leituras**. volume único, São Paulo, editora moderna, 2005.
- ALVES, R. M. **Literatura de Cordel: por que e para que trabalhar em sala de aula**. Revista Fórum Identidades. Ano 2, v. 4, p.103 – 109. Jul – dez, 2008.
- ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Transposição Didática: por onde começar**. São Paulo: Cortez, 2007.
- ALMEIDA FILHO, Manoel de. *A noiva do Diabo*. São Paulo: Editora Prelúdio, 1963.
- ANTUNES, ADRIANA MARIA. Et al. **A utilização de metodologias lúdicas no Ensino de Biologia: estudo do valor educativo de jogos em escola urbana e rural**. In: Encontro Estadual Didática e Prática de Ensino, Goiania, 2009.
- ARANHA, Maria Lucia Arruda. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 1996 - 2º Ed. P. 72-75.
- ASA (Articulação do Semiárido Brasileiro). *Programa de Formação e Mobilização Social Para a Convivência com o Semi-Árido*. Recife: ASA, 2001. Mimeogr.
- BATISTA, Sebastião Nunes. **Antologia da literatura de cordel**. Natal: Fundação José Augusto, 1977. 422 p.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2005. Ed. 46.116p.
- BRASIL. **PCN+ ensino médio**: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Semtec, 2002.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**.3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- EMMECHE, C.; EL-HANI, C. N. Definindo vida. In: VIDEIRA, A. A. P. e EL-HANI, C. N. (Orgs.). **O que é vida? Para Entender a Biologia do Século XXI**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000, p. 31-56.
- FALCON, Francisco. **História Cultural: Uma nova visão sobre a sociedade e a cultura**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.120 p.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

_____. Interdisciplinaridade: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1991.

Coleção Educar. v. 13.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e terra, 1996.

_____. **Pedagogia da indignação**. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

_____. **Educação e mudança**. 30ª ed.; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. Cordel: leitores e ouvintes. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.239 p.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro / São Paulo: Record, 2004.p.107

JAPIASSU, Hilton. Prefácio. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4ª ed. ver. e amp.,1ª reimp.- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LINS, Cláudia Máisa Antunes; SOUSA, Edineusa Ferreira e PEREIRA, Vanderléia Andrade. Educação para a Convivência com o Semi-Árido – a proposta de elaboração de um livro didático. In: **Educação para a Convivência com o Semi-Árido: reflexões teórico práticas**. Juazeiro: Secretária Executiva da RESAB. 2004, p. 92-120.

MALVEZZI, Roberto. **Semi-árido – uma visão holística**. Brasília: CONFEA, 2007. 140 p.

MARTINS, Josemar da Silva e LIMA,R.A. **Educação com o pé no chão de sertão: proposta político-pedagógica para as escolas municipais de Curaçá**. Curaçá-BA: SEME/IRPAA, 2001.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.p.768

MOREIRA NETO, Mariana (2010). **Da Seca à Convivência, do Sertão ao Semiárido: enunciados e territorialidade**. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da UFPB. João Pessoa: março de 2010

Morin, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Tradução do francês: Eliane Lisboa - Porto Alegre: Ed. Sulina, 2005. 120 p.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 12ª edição. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO. 2007. p.116

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n.36, set/dez. 2007.

SAVIANI, Demerval. **Sobre a Natureza e a Especificidade da Educação**. In: _____. **Pedagogia histórico-crítica**. 8. ed.rev.ampl. Campinas (SP): Autores Associados, 2003. P. 11-22.

SILVA, Aida M. Monteiro. Da Didática em Questão às Questões da Didática.

CANDAU, Vera Maria (org) **Didática, Currículo e Saberes Escolares X ENDIPE**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.p.187-197.

SILVA, S. P. da.; ARCANJO, J. G. **A Literatura de Cordel e o Ensino de Ciências: uma Linguagem Alternativa na Promoção da Reflexão Socioambiental**. Revista Virtual Partes.


THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa - ação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VIGOTSKI, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2004

APÊNDICES

APÊNDICE A - Cordéis confeccionados pelos estudantes


E. E. E. M. Elaine Soares Brasileiro
Rua M. F. F. Silva, Milena, Fátima e Fátima e
Simb: 3ª Ano B
- Cordel

Certamente não conhece os Verdadeiros en-
contros, família temos em casa e comoda
boa no ponto

transportes de qualidade, que a cultura
nos deu o cavalo vai a fomento que só
leva alungamento, mas não pode a conexão
de duas

Deixe não é falar, basta apenas praticar
o que faz do sagrado seu

É uma lanchada tão boa que agrada
qualquer pessoa, a família ninguém que
tudo pode misturar, mas ninguém sabe falar
sobre as coisas certas boas

É não sente me comoda contendo suas fan-
tasia que ninguém usa nos lida
não idetaria em usar as receitas do povo
brasileiro que é de me ida a mi ida
lutando pela família na companhia do que é.

A realidade da sertes

No meu sertão tem muita vegetação
Que na urubá podem sua beleza
Devido à seca que preocupa a população
Deixando os plantos secos que perdem sua natureza.

Neste sertão a fauna está se perdendo
Sua bela natureza em pedaços de desmatamento
Devido à falta de chuva que vem escasseando.
Nestes animais estão no sofrimento.

Neste sertão não há mais a alegria
Chão de dor e tristeza
Com muitas famílias tristes
Embora haja felicidade e alegria.

Mais os chuveiros estão em falta
Para desopressão da população
Pois a seca está alta
Que está perdendo a produção.

Com respeito a natureza
A população procura melhoria
Que vai buscar para sua riqueza
Nos capitais que usam seus sertões de alforrias

Qordel

Equipe: Adriana, Beatriz, Eveline, Dayanne, Petron

O semiarido brasileiro

É bastante interessante

chama muita atenção

Pois é muito subútil

Seu subútil e sutilização

É bastante impressionante

O clima seco e quente

Chuva em pouca quantidade

A pobreza do vegetal

A baixa Pluviosidade

O semiarido brasileiro

tem pouca diversidade

Os animais e as plantas

As araras ali mantêm

Seus climas que são bem quentes

chamam atenção também

muita vida e beleza

No semiarido contém

A seca ali maltrata

toda uma população

A falta de água doce

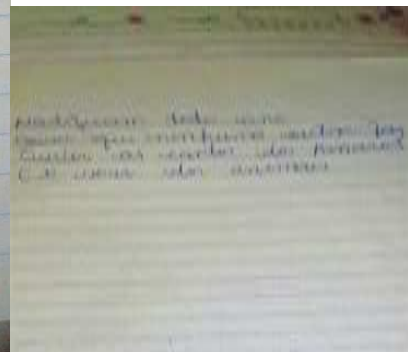
Faz sofrer todo o vegetal

Só existe esse sobrevivente

Quem vive nesse capotão

A catropa e o curado

Floristas estacionais



APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

() Masculino () Feminino idade: ____

1- O que você entende por Semiárido e sua conservação?

2- Você considera importante a conservação do Semiárido?

Sim () Não () Talvez () Não soube opinar ()

3- Em sua opinião, é possível conviver com o Semiárido? Justifique.

4- Você conhece alguma (as) estratégia (as) de Convivência com o Semiárido? Exponha.

5- Em sua opinião, qual a relação entre Semiárido e a Disciplina de Biologia?

6- Você gosta da disciplina de Biologia? Justifique.

7- Você acha que o Semiárido deve ser um tema a ser implantado nos conteúdos curriculares das escolas? Justifique.

8- O que você entende por Cordel?

9- Em sua opinião o uso do Cordel ajudaria na aprendizagem em sala de aula? Justifique.

10- Você tem alguma experiência na confecção de Cordel?

() Sim

() Não

Obrigado pela colaboração!

APÊNDICE C

PLANOS DE AULAS

SEÇÃO DIDÁTICA I
Discente: Fernando Duarte Quaresma
Tema da Aula: Convivência com o Semiárido
Conteúdos: Características do Semiárido; Estratégias de convivência com o Semiárido.
Objetivos: Compreender a importância da Biodiversidade local, conhecendo fauna e flora, bem como sua preservação; Apresentar aos alunos os métodos de convivência e dificuldades impostas pelo clima;
Abordagem Metodológica: Aula expositiva dialogada Cordéis
Recursos Didáticos: Data-show Computador Imagens Vídeo Cordel Livro
Avaliação do Aprendizado: Participação dos alunos durante a exposição do conteúdo Produção/Construção de textos sob a forma de cordéis.

SEÇÃO DIDÁTICA II

Discente: Fernando Duarte Quaresma

Tema da Aula: Cordel e Educação

Conteúdos: Educação e Cordel

Objetivos: Expor a necessidade de contextualização do ensino;

Trazer através de cordéis o incentivo à leitura e construção do conhecimento, bem como suas colaborações para a Educação.

Abordagem Metodológica:

Aula expositiva dialogada

Cordéis

Recursos Didáticos:

Data-show

Computador

Imagens

Vídeo

Cordel

Avaliação do Aprendizado: Participação dos alunos durante a exposição do conteúdo

Produção/Construção de textos sob a forma de cordéis.

SEÇÃO DIDÁTICA SEÇÃO DIDÁTICA III	
Discente:	Fernando Duarte Quaresma
Tema da Aula:	Uso do Cordel no ensino de Biologia.
Conteúdos:	Introdução Aspectos e estrutura do cordel; Porque estudar Biologia: Um olhar acerca da Disciplina Por que estudar Biologia com auxílio de cordel?
Objetivos:	Compreender a origem e história do cordel. Identificar a colaboração do uso do cordel no ensino de Biologia;
Abordagem Metodológica:	Aula expositiva Oficina de cordel
Recursos Didáticos:	Data-show Computador Imagens Vídeo Cordel
Avaliação do Aprendizado:	Participação dos alunos durante a exposição do conteúdo Produção/Construção de textos sob a forma de cordéis

Cordel lido ao final da apresentação do TCC

E para encerrar minha obra,
Quero aqui recitar,
Contar com estrofes e versos,
Com rimas de emocionar,
O sonho de um discente,
De se tornar um docente,
Cordelista pra ensinar.

A trajetória do trabalho,
De construção do TCC,
Foi uma das maiores lutas,
Que a vida pôde me trazer,
Com muita dificuldade,
Dedicação e vontade,
Pra meu sonho acontecer.

Matriculei a primeira vez
Só para os créditos suprir
Durante o reajuste,
Ia tirar e corrigir,
Porém não se consumiu,
E foi assim que surgiu,
O que estava por vir.

Eu com outras disciplinas,
Pesadas de se cursar,
Como aulas de estágios,
Relatórios pra entregar,
Não houve alternativa,
Essa primeira tentativa,
Eu tive que abandonar.

Mas pelo regulamento,
E resolução do TCC,
Matricular novamente,
Eu teria que fazer,
Mas tinha a consciência,
Entendi com paciência,
Não dava pra defender.

Nesta última tentativa,
Poderia me dedicar,
Pois somente em TCC,
Iria matricular,
O sonho consumaria,
Mas o que eu não sabia,
É que podia piorar.

Recebi a convocação
Do antigo orientador,
Pediria afastamento,
Das funções de professor,
Me senti enfraquecido,
Mas quando tava perdido,
Uma luz então brilhou.

Gustavo se ofereceu,
Pra minha causa abraçar,
Ainda tinha o projeto,
Pra corrigir e entregar,
Conforme o tempo passava
O desejo distanciava
Defender e se formar.

Praticamente em um mês,
Projeto finalizado,
Ia ser submetido,
Para então ser aprovado,
Eu já olhava pra frente,
Pois faltava então somente,
O projeto ser aplicado.

Meu TCC surgiu da idéia,
De um dom e vocação,
Eu queria inovar,
Colaborar com a educação,
Junto ao lápis e papel,
Trabalhar com o cordel
Pela contextualização.

Direcionado à Biologia,
Como ensino e aprendizagem,
Escolhi o Semiárido,
Para deixar uma mensagem,
De uma forma popular,
Com o científico, relacionar,
Com essa simples linguagem.

O projeto foi aplicado,
Na cidade de Santa Helena,
No Semiárido mergulhado,
Com população pequena,
O município batia,
Com a forma que eu queria,
E o projeto valia a pena.

A escola Elaine Soares Brasileiro,
Foi a instituição escolhida,
Cujas educação recentemente,
Foi destaque na Paraíba,
Com o projeto gira mundo,
Pois alunas e alunos,
Tem participação ativa.

Primeiro eu perguntei
Se queriam participar,
Apresentei o projeto,
E como iria aplicar,
Os questionários e oficinas,
Logo a turma se anima,
Disposta a se aventurar.

Responderam o pré-teste
 E podemos iniciar,
 As oficinas de cordéis,
 Visando avaliar,
 A influência que o cordel,
 No seu lápis e papel,
 Poderia provocar.

Depois veio o pré-teste
 Confirmando a intuição,
 Que o cordel ajuda muito,
 A fazer educação,
 Que nos traços da poesia,
 É possível a Biologia
 Ter fácil compreensão.

Depois de tudo finalizado,
 Construí o TCC,
 Esperei a correção
 Que Gustavo ia fazer,
 Para poder imprimir,
 E assim, então, conseguir,
 Meu trabalho defender.

No dia de imprimir,
 Mas um sufoco danado,
 Mais algumas correções,
 Pra realizar no trabalho,
 E o tempo ia passando,
 Ia me desesperando,
 E já ficando cansado.

E assim foi duas vezes,
 Eu tendo que imprimir,
 Praticamente 4 noites,
 Que eu passei sem dormir,
 Mas lutei até o fim,
 Não seria justo a mim,
 Cruzar os braços, desistir.

Quando imprimir e fui entregar,
 Ao meu orientador,
 Aquele peso nas costas,
 Rapidamente maneirou,
 E antes que eu me esqueça,
 Mais um filme na cabeça,
 A minha vida passou.

Lembrei de eu numa sala,
 Com dificuldade de escutar,
 Lembrei de cada madrugada,
 Que eu tive que acordar,
 Cada noite sem dormir,
 A pressão de conseguir,
 Esse sonho realizar.

Gustavo, esses papel,
 Que entreguei a você,
 Não é um mero trabalho,
 Não é só um TCC,
 É sono, suor e vida,
 A dedicação sofrida,
 Uma história pra escrever.

É as vezes que meus olhos,
 Se encontraram avermelhados,
 De ficar horas e horas,
 No notebook prostrado,
 É as vezes que lutei,
 É tudo o que passei,
 Para ter realizado.

Gustavo não foi só um
 Mero orientador,
 Foi um amigo que a vida,
 Veio e me presenteou,
 Que acreditou em mim,
 Sou grato até o fim,
 Pelo quanto me ajudou.

Se precisar de cordel
 Pode comigo contar,
 Eu torço muito por ti,
 Pra que possas alcançar,
 O título de doutor,
 Meu amigo orientador,
 Deus irá te abençoar.

Deomar é um professor,
 Companheiro de estrada,
 A quem eu também sou grato,
 Nesta minha caminhada,
 Do estágio para a vida,
 Sem falar nossa obra escrita
 E que também foi publicada.

Ivanalda obrigado,
 Pela colaboração,
 Não foste minha professora,
 Mas foste de meu irmão,
 Deixaste a marca em minha vida,
 Permitindo a conquista,
 Nesta minha formação.

Agradeço a minha família,
 Pai,mãe e meus irmãos,
 A minha esposa querida,
 Por estenderem as mãos,
 Por me terem alicerçado,
 E claro me sustentado,
 Mantendo meus pés no chão.

Agradeço os amigos,
Colegas de formação,
Agradeço a torcida,
A ajuda, a atenção,
Agradeço a meu Deus,
É dele os méritos meus,
Obrigado de coração.