



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFROBRASILEIRA
INSTITUTO DE HUMANIDADES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU METODOLOGIAS
INTERDISCIPLINARES E INTERCULTURAIS PARA O ENSINO
FUNDAMENTAL E MÉDIO**

FRANCISCO LEVI JUCÁ SALES

**POR UMA HISTÓRIA AMBIENTAL DA SERRA DE BATURITÉ:
PATRIMÔNIO INTEGRAL, INICIAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO
ENSINO MÉDIO.**

PACOTI – CE

2022

FRANCISCO LEVI JUCÁ SALES

**POR UMA HISTÓRIA AMBIENTAL DA SERRA DE BATURITÉ:
PATRIMÔNIO INTEGRAL, INICIAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO
ENSINO MÉDIO.**

Natureza do trabalho: Projeto de intervenção
didático-pedagógica

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Lopes
Pinheiro

PACOTI – CE

2022

RESUMO

O presente trabalho apresenta a fundamentação, discussão metodológica e resultados esperados do projeto de intervenção didático-pedagógica inspirada na visita da Imperial Comissão Científica de Exploração que esteve no Ceará entre 1859 e 1861, enquanto primeira expedição formada por cientistas brasileiros. Pela ótica da história ambiental e das ciências, em abordagem interdisciplinar, intercultural e de iniciação científica, a proposta tem por principal objetivo a composição de uma “expedição científica” com base no protagonismo dos estudantes visando a investigação sobre o território em que habitam. A pesquisa sobre o patrimônio integral (cultural e natural) local, visa não apenas (re)conhecer a história e memória plural da comunidade e a sua relação ecológica com o meio ambiente, mas, sobretudo, compreender e discutir os problemas e as potencialidades do território, integrando saberes científicos e tradicionais, produzindo conhecimento e transformação social.

Palavras-chave: Expedições científicas, História ambiental, Patrimônio integral, Ecologia.

ABSTRACT

The present work presents the rationale, methodological discussion and expected results of the didactic-pedagogical intervention project inspired by the visit of the Imperial Scientific Exploration Committee that was in Ceará between 1859 and 1861, as the first expedition formed by Brazilian scientists. From the perspective of environmental history and science, in an interdisciplinary, intercultural and scientific initiation approach, the proposal has as its main objective the composition of a “scientific expedition” based on the role of students aiming to investigate the territory in which they inhabit. The research on the integral (cultural and natural) local heritage, aims not only to (re)know the history and plural memory of the community and its ecological relationship with the environment, but, above all, to understand and discuss the problems and potential of the territory, integrating scientific and traditional knowledge, producing knowledge and social transformation.

Keywords: Scientific expeditions, Environmental history, Integral heritage, Ecology.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA	9
DESENVOLVIMENTO	13
RESULTADOS ESPERADOS	21
REFERÊNCIAS	22

INTRODUÇÃO

O presente projeto de intervenção didática-pedagógica tem como tema a história ambiental, propiciando a interdisciplinaridade entre História, Geografia, Filosofia, Biologia e Língua Portuguesa, e a interculturalidade entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais. A priori, destacamos que a história ambiental se trata de um campo de estudo relativamente recente, surgido a partir da década de 1970, e que por tratar principalmente das relações entre humanos, cultura, flora, fauna e meio ambiente no tempo e no espaço, tem uma gênese interdisciplinar e de diálogo próximo com outro campo, o da história das ciências.

Desde 2014 tenho realizado junto às turmas de ensino fundamental e médio diferentes experiências com a temática da história ambiental, através de atividades de iniciação e divulgação científica na educação básica, fomentando o protagonismo estudantil através da pesquisa de campo e produção de conhecimento. Com esses objetivos, desenvolvi junto aos alunos o projeto “Jovem Explorador” que, inspirado nos trabalhos das antigas expedições científicas e naturalistas, passou a realizar o inventário do patrimônio cultural e natural da região e ousou implantar o Ecomuseu de Pacoti, equipamento cultural construído em parceria comunitária, cujo espaço tornou-se um ponto de partida para atividades de educação patrimonial e ambiental, a exemplo do mapeamento de trilhas da memória e ecológicas.

No plano da Nova Museologia, os ecomuseus e museus comunitários se fundamentam no tripé Território-Patrimônio-Comunidade ao invés do Prédio-Coleção-Público em que se alicerçam as instituições museológicas tradicionais, possibilitando a participação da comunidade na construção de sua identidade e, por isso, efetivando o seu desenvolvimento no sentido cultural ao econômico. Os processos significativos de ensino-aprendizagem proporcionados por essa experiência, a exemplo da proatividade, protagonismo, apropriação e discussão de saberes e problemáticas locais, aliadas ao seu poder transformador junto à realidade local, é fator motivador para a continuidade de elaboração de propostas didáticas entre as diversas áreas do conhecimento.

Dentre os principais autores que tratam direta ou indiretamente da temática, considerando suas respectivas disciplinas, temos os historiadores e sociólogos do meio ambiente e das ciências, como Regina Horta, Warren Dean, Donald Worster, Maria Sylvia Porto Alegre e Melquíades Pinto Paiva; a filósofa e antropóloga Ivani Fazenda, que discute o sentido da interdisciplinaridade na educação; o psicanalista e filósofo Rubem Alves, considerando especificamente a sua discussão em filosofia da ciência, no tocante às aproximações entre ciência e senso comum; o museólogo francês Hugues de Varine, criador do conceito de patrimônio global ou integral (cultural e natural) que, segundo ele, é um capital que deve ser frutificado, transformado e utilizado para finalidades diversas e sua gestão deve ser fruto da cooperação entre todos os atores do território"; e, ainda, os estudos apresentados por equipes de especialistas da geografia e das ciências da natureza que tratam dos aspectos da paisagem e do bioma da região, cujos estudos foram publicados a partir da política de zoneamento da Área de Proteção Ambiental - APA da Serra de Baturité.

Dentre os interesses e pretensões de se discutir a temática da história ambiental podemos apontar a urgente necessidade, em escala planetária, de (re)conexão com a natureza, nosso maior bem. Sobretudo a conscientização de nosso papel, enquanto sujeitos históricos, não apenas na perspectiva sociopolítica, mas cultural, como transformadores do meio ambiente a partir do território em que habitamos. O nosso contexto histórico colonial, de séculos de exploração de bens naturais e a consequente destruição dos biomas brasileiros, é uma realidade que persiste atualmente. Assim uma prática integral de ensino e aprendizagem, que une história local, natureza, ciência e saber tradicional, poderá propiciar um criativo campo de discussão para a formação de ativos, críticos e sensíveis cidadãos, com ampla forma de ver o mundo e cuidadores do meio em que vivem.

As dificuldades ao se discutir temática tão abrangente, residem nos mesmos desafios encontrados na realização de projetos educativos interdisciplinares e interculturais, considerando o nosso acomodado posicionamento disciplinar especializado. O pluralismo metodológico é sempre resultado de uma abordagem experimental e criativa. Nosso maior desafio foi, sem dúvida, desenvolver uma postura investigativa, crítica e emancipatória dos

estudantes, geralmente treinados a cumprir tarefas e não a ser protagonistas na perspectiva de um currículo tradicional. Enquanto construção coletiva, do planejamento à execução das etapas, procuramos não nos deter à uma única metodologia. No caso de nosso projeto, tudo começou da proposta interdisciplinar de releitura da Comissão Científica de Exploração: da ciência oitocentista à nova museologia, do levantamento botânico à educação ambiental, da etnografia à educação patrimonial, do senso comum à ciência.

Nesse sentido, o objetivo geral do projeto consiste em proporcionar aos alunos a análise e compreensão das relações entre a história local e o meio ambiente do seu território no passado e no presente, tanto através da apresentação de conteúdos e discussões teóricas como, especialmente, através da observação ativa deles para o seu entorno. Desse modo, o local a que essa temática se relaciona é o próprio território da APA da Serra de Baturité, onde residem os alunos e está situada a escola. Tal realidade, por si só, justifica a escolha, uma vez que essa foi a primeira área de proteção criada no Estado do Ceará, ainda em 1990, e revela a importância de sua biodiversidade única e, também, alerta para a sua fragilidade enquanto “ilha verde” de mata atlântica, oásis em pleno árido sertão. Além desse território amplo, que abrange zona urbana e rural, temos ainda o espaço do Ecomuseu de Pacoti, como ponto de apoio para a proposta de intervenção, a contar por seu próprio acervo sobre o patrimônio cultural e natural.

No entanto, antevemos que as dificuldades iniciais para construção do trabalho residem principalmente nas limitações impostas pelo atual quadro pandêmico que impossibilitam os encontros presenciais para certas atividades de pesquisa de campo. Por outro lado, os pontos que favorecem a construção do trabalho são, além das experiências educativas anteriores, a possibilidade de interação remota e de interlocução no próprio âmbito familiar, por entrevistas intergeracionais (filhos, pais, avós...), bem como o entorno relativamente acessível (matas, áreas agrícolas etc.) para as observações de campo.

Portanto, nas Ciências Humanas, em especial, somos levados a apresentar métodos e processos, e não apenas o conteúdo e suas verdades. A proposta de dialogar com as Ciências Exatas e da Natureza, tratando, por exemplo, de uma história do meio ambiente, esclarece o que as inúmeras

especialidades científicas teimam em encobrir desde o século XIX: tudo está conectado. Acreditamos que esse é o grande primeiro passo para uma educação integral, de fato. Já dizia a máxima africana que “para se educar uma criança, é preciso uma aldeia inteira.”

A instituição escolhida para a realização da intervenção é a mesma em que trabalho, como professor de História e Filosofia. Trata-se da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Menezes Pimentel, situada à Rua Duarte Holanda, 573, Centro, Pacoti – CE, CEP 62770-000. É a única escola da rede estadual, ofertante do ensino médio, existente no município de Pacoti e que passou do ensino regular para o regime de tempo integral recentemente, em julho de 2021. Portanto, atende aos alunos residentes nas áreas urbana e rural e, ainda, da área rural de Guaramiranga, mais precisamente do distrito de Pernambuquinho. Com 82 anos de história, fundada a 25 de maio de 1938 com a denominação de Grupo Escolar Menezes Pimentel, foi a primeira escola pública de Pacoti com edificação própria. Ofereceu também o ensino fundamental, antes “primário” ou de 1º grau, até o ano de 2009.

A estrutura física da escola ainda preserva elementos de sua fundação, como a arquitetura *art decò* do período varguista, limitações de espaço e ambientes modestos. Caracteriza-se pela existência dos seguintes espaços/ambientes: 8 salas de aula, sala de multimeios (biblioteca), sala de informática, laboratório de ciências, quadra esportiva, pátio, cantina, secretaria, sala da direção, sala da coordenação pedagógica, sala dos professores, arquivo, despensa, jardim, cinco banheiros.

Atualmente (2021), compõem seu núcleo gestor: Rutênio Cléber Mendonça Vieira, 17º diretor escolar, licenciado em História e Geografia; Luísa de Marillac do Nascimento coordenadora pedagógica; e Rochella Brito, secretária escolar. O restante da equipe pedagógica é composto pelos professores coordenadores de área (PCA): Francisco de Assis Oliveira, licenciado em Letras Português (Linguagens e Códigos), Euclícia Almeida, licenciada em História e Geografia (Ciências Humanas) e Mayara Mendes, licenciada em Química (Ciências Exatas e da Natureza). No total, a escola possui 15 professores que atendem a 354 alunos. O apoio administrativo é formado por 2 auxiliares da secretaria, 1 porteiro e 2 zeladores.

Referente às ações governamentais, a escola recebe atualmente projetos/ações apenas do governo estadual, como a formação continuada dos professores através da 8ª CREDE, e do governo federal o PDDE e o PDDE Novo Ensino Médio, isto é, o Programa Dinheiro Direto na Escola, que regulamentam o aporte financeiro necessário.

Para a intervenção, foi escolhida a 1ª série do ensino médio, Turma “A”, turno manhã, no período das aulas de História, que ocorrem às terças-feiras, ministradas pela Profa. Larissa Karen Alves Barbosa, licenciada em Humanidades pela UNILAB. A referida turma tem o quantitativo de 39 alunos, sendo 21 do sexo feminino e 18 do masculino, com idade entre 15 a 18 anos. Destes, 20 residem na zona urbana e 15 na zona rural de Pacoti, e 4 na zona rural de Guaramiranga.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

O surgimento do ramo de pesquisa “história ambiental”, termo cunhado por ocasião da fundação nos EUA da Sociedade Americana de História Ambiental (American Society for Environmental History) em 1977, a partir do fato dos historiadores passarem a dirigir suas problematizações à natureza, revela como a produção do conhecimento histórico se faz em sintonia com o seu próprio tempo. Se o historiador é confundido como aquele que só gosta de coisas antigas (estereótipo superado pelo advento da Nova História, desde o início do século XX), a nova especialidade em questão demonstra que a história deve muito mais que deter-se ao passado, mas ligar-se ao presente e ao futuro, a partir do estudo dos homens no tempo.

As últimas décadas têm se caracterizado pelos intensos debates acerca do meio ambiente em todo o mundo, bem como pela ocorrência de desastres e mudanças ambientais sem precedentes, o que torna a questão ambiental uma das mais importantes a ser enfrentadas pela humanidade. Ao se voltar para esse tema no presente, a história cumpre um importante papel social, uma vez que a

compreensão da historicidade das relações entre sociedade e natureza desde o passado, nos fornecerá instrumentos para assumir uma postura crítica perante as idealizações desenvolvimentistas e autoritárias, em direção à construção de um futuro promissor. (HORTA, 2013)

Historicamente, a dicotomia homem-natureza nos leva à perda da nossa interação mais imediata com a natureza desde a revolução científica, cujo projeto de modernidade tem por premissas o antropocentrismo e a emancipação do meio natural através da dominação e exploração de recursos. A pretensa superioridade humana, que esmaga a dignidade dos demais seres vivos e nos distancia da noção de alteridade, é refletida na concepção linear, reducionista e fragmentada da mesma ciência moderna que, paradoxalmente, tem proporcionado nos últimos séculos inúmeros avanços tecnológicos, mas também vem contribuindo para uma desenfreada destruição da natureza, aliada ao sistema socioeconômico capitalista.

A busca pela dimensão ética e holística do conhecimento não reduz, mas totaliza. Tal visão de conjunto, segundo o antropólogo francês Edgar Morin, teórico do pensamento complexo, propicia a concepção sistêmica do conhecimento que é reflexiva e, mesmo globalizadora, reconhece a especificidade das partes, demonstrando que, assim como em nossas vidas, tudo está conectado. Assim, a emergência do paradigma ecológico faz-se urgente, para que nos reconheçamos parte dessa “casa comum”, mesmo que tão diversa. (PELIZZOLI, 1999)

A interdisciplinaridade é, pois, uma das principais inovações – e uma das maiores tônicas – da história ambiental, o que não poderia ser diferente. Os historiadores do meio ambiente abrem-se ao diálogo com cientistas de outras áreas, não apenas filósofos e sociólogos, mas sobretudo geógrafos, físicos, biólogos, geólogos, químicos, agrônomos, dentre outros. Nessa perspectiva, o campo interdisciplinar abordado no presente projeto didático-pedagógico propõe o diálogo entre as ciências humanas e as da natureza, abrangendo especialmente as disciplinas de História, Geografia, Filosofia, Biologia e Língua Portuguesa.

Dessa forma, dentre os aspectos da transposição didática da abordagem interdisciplinar no desenvolvimento do projeto, objetiva-se propiciar o diálogo entre as disciplinas mencionadas a cada etapa do projeto, a saber: a história e a geografia (aspectos e os interesses políticos, econômicos e culturais na relação homem-natureza, em dado tempo e espaço, cartografia), a filosofia (a criação da ciência moderna que busca conhecer e dominar essa natureza e a sua relação com os saberes tradicionais), a biologia (estudos da complexidade botânica e zoológica de cada bioma) e a língua portuguesa (produção textual através de descrições, como os diários de campo, e argumentações). A transposição se concretiza através de aulas expositivas, leituras, debates, recursos audiovisuais, aulas e pesquisas de campo, elaboração de mapas, produção de diários de campo e exposição dos resultados aberta à comunidade.

O projeto, ao contemplar a formação de uma “expedição científica” composta por estudantes que passam a ocupar o posto de pesquisadores e, então, produtores de conhecimento, tornam igualmente protagonistas de um processo crítico, ativo e horizontal de ensino-aprendizagem. Desse modo, são permanentemente instigados e desafiados a observar o território pelas lentes plurais, sistêmicas e coletivas da interdisciplinaridade e da interculturalidade, rompendo os grilhões dos preconceitos e da unilateralidade por vezes oriundas do pensamento ocidental.

As diferenças culturais que permeiam a escola contemporânea, impõem o desafio de não mais perceber as diferenças como problemas, a partir de um histórico de homogeneização e uniformidade que sempre foram impostos pelo sistema de ensino conservador. As discussões sobre questões étnicas, raciais, de gênero etc., mesmo presentes no âmbito escolar, ainda não são suficientes para evitar tensões e conflitos. Considerar a interculturalidade é fundamental para a criação e o fortalecimento de metodologias dialógicas, críticas e emancipadoras em quaisquer áreas do conhecimento e níveis de ensino, com base no reconhecimento da legitimidade da diversidade.

O professor, nesse contexto multicultural, “deve” estar além dos territórios e dos limites que o saber especializado no contexto da escola. Assim, “deve” ter a capacidade de interdisciplinarizar, de integrar, de incluir em contextos específicos os sujeitos e os saberes dos excluídos: negros, índios,

pobres, homossexuais, portadores de deficiências físicas, metais e outros. (SILVA, 2012, p. 45)

Essa postura traz a crítica ao sistema de ensino brasileiro, cuja concepção e organização é historicamente excludente, uma vez que atrelada aos interesses dos grupos dominantes. Afinal, o currículo, não sendo um simples cronograma ou relação de conteúdo, é um documento que traduz o seu contexto sociocultural, político e econômico, uma vez que estabelece objetivos e metas do ensino. O processo de elaboração curricular é determinado pelo viés cientificista do progresso civilizatório ocidental, que nos é imposto desde a nossa formação básica. Assim, conteúdos e metodologias reproduzem velhos paradigmas e epistemologias que silenciam e torna invisíveis sujeitos, grupos e suas culturas; e, quando lembrados, são compreendidos pela ótica preconceituosa colonizadora do dominador.

Portanto, é preciso desconstruir a sacralidade dos currículos e problematizá-los como documentos passíveis de cosmogonias, ideologias e políticas. Para propormos uma educação verdadeiramente crítica e emancipatória, se faz necessário descolonizar nossos currículos e programas. Essa conscientização histórica encontra um caminho fecundo por meio do diálogo interdisciplinar e da produção de conhecimentos interculturais. Apenas assim, superaremos velhos preconceitos e profundas desigualdades, pelo reconhecimento das lutas de protagonistas plurais.

No campo intercultural referenciado neste projeto de intervenção, além da cultural ocidental predominante em nosso contexto nacional e internacional, que nos permite analisar o advento da ciência moderna, seus métodos e pressupostos entre pesquisa e ensino, referenciamos as culturas indígena e afrodescendente, destacando as comunidades tradicionais presentes na Serra de Baturité, a exemplo da Comunidade Quilombola do Evaristo (Baturité), os Jenipapos-Kanindés e os Karões-Jaguaribaras (ambos em Aratuba), dentre outros, como antigos mateiros, caçadores e agricultores da região. Dentre os aspectos distintivos dessas culturas de referência, temos seus sujeitos como detentores de saberes, práticas e cosmovisões intrinsecamente relacionadas à natureza, seus entes e fenômenos. Trata-se de uma sabedoria, por vezes

inferiorizadas pela dita “verdade científica”, que revela tecnologias e processos mais naturais e sustentáveis.

Sentimos que a busca pelo conhecimento, como sugere Marcel Proust, não consiste apenas em procurar novas questões e lugares, mas antes em ter novos olhos para o nosso entorno. A Serra de Baturité é uma área de proteção ambiental, “ilha verde” de mata atlântica, úmida e fria o ano inteiro em pleno sertão cearense. A região serrana, contraste do sertão, é um capítulo à parte da história do Ceará, além de possuir incrível diversidade biológica enquanto área protegida. No entanto, a região ainda é pouco explorada por seus próprios habitantes, dada a escassa produção e divulgação de saberes sobre o patrimônio cultural e natural locais, o que tornou suas cidades e escolas bastante carentes de informações e de equipamentos, como arquivos e museus, que satisfaçam essa discussão.

Assim, de que forma a iniciação científica dos estudantes, através da pesquisa interdisciplinar, poderia dar um retorno à comunidade, promovendo a conscientização histórica e ambiental?

DESENVOLVIMENTO

O objetivo geral do projeto de intervenção didático-pedagógica é levar os estudantes a (re)conhecer o patrimônio cultural e natural do território em que habitam através do protagonismo e da iniciação científica, pela ótica da história ambiental e das ciências, em abordagem interdisciplinar e intercultural, promovendo ações de divulgação histórica e científica junto à comunidade escolar.

Por decorrência do contexto pandêmico, dentre outros fatores de ordem interna, a exemplo da transição de modalidade de ensino escolar de regular para tempo integral, não nos foi possível executar o projeto de intervenção. Portanto, apresentamos a seguir o planejamento pedagógico do projeto de intervenção

didático-pedagógica para 16 h/a que poderá ser futuramente concretizado, subdividido nas seguintes etapas / encontros:

I. Aplicação de questionário on-line junto aos estudantes (Google Forms), com o objetivo de melhor conhecê-los e o que sabem e pensam sobre o tema do projeto; estatística e análise das respostas (2 h/a). Perguntas do Questionário:

1. Em que área você mora?
A) Zona Urbana B) Zona Rural
2. Você acha que a disciplina de História tem relação com Meio Ambiente?
A) Sim B) Não C) Talvez
3. Vivemos na Serra de Baturité, região que comporta uma extensa área florestal. Qual o tipo de bioma que você pensa ser predominante na nossa Serra?
A) Caatinga B) Mata Atlântica
4. Na sua opinião, qual o principal fator de degradação da natureza em nossa região?
A) Agricultura B) Construções C) Poluição D) Extração de madeira
5. Dentre essas atividades, qual você já praticou na Serra? (Pode marcar mais de uma opção)
A) Andar na mata para caçar B) Andar na mata só por passeio C) Banho de rio /cachoeira D) Retirar plantas na mata para uso medicinal E) Praticar esporte radical (trilha, escalada)
6. Você costuma observar, tem curiosidade e procura saber algo sobre os seres e os fenômenos da natureza?
A) Sempre B) Nunca C) Raramente
7. Na sua opinião, quem sabe mais sobre a natureza: os cientistas e pesquisadores ou as pessoas comuns, nativas do seu território?
A) Cientistas e pesquisadores B) Pessoas comuns nativas do seu território
8. Você acha que a Serra de Baturité é uma área protegida por leis ambientais?
A) Sim B) Não
9. Você já participou de alguma atividade de educação ambiental? Qual / quais? (palestra, curso, coleta de material reciclável, etc)
10. Na sua rotina diária, quais são as principais coisas que você faz pelo bem da natureza?

II. Roda de conversa sobre o “senso comum” e a “ciência” (2h/a)

Partindo dos saberes e experiências compartilhadas anteriormente pelos alunos ao responderem o questionário, é momento de propor a discussão sobre a pluralidade de pensamentos e cosmovisões dos diferentes povos formadores da ancestralidade brasileira. A partir da leitura e reflexão de excertos do texto “O

Senso Comum e a Ciência”, da obra do filósofo Rubem Alves (ALVES, 2002), desconstruir a ideia de sacralidade científica e da superioridade do pensamento ocidental. Sensibilizar para as diversas formas de conhecimento e expressão existentes no território, os chamados “saberes tradicionais” (inferiorizados pela ideia de “senso comum”), e como estes revelam aspectos da natureza, da relação humana com o meio ambiente e das necessidades básicas de sobrevivência.

O provérbio africano que diz “é preciso uma aldeia inteira para se educar uma criança”, traduz a proposta de uma educação integral, isto é, aquela que considera a vida, a realidade e o contexto social dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem para além da escola. Todavia, mesmo que consideremos o fato de termos adquirido conhecimentos, desde a infância, nos mais diversos ambientes (casa, escola, comunidade, etc.), a formatação científica baseada no pensamento ocidental, pela qual fomos instruídos desde os primeiros anos escolares, nos impôs não apenas a gradativa fragmentação de nossa compreensão de mundo (através das disciplinas e suas especialidades), como o fortalecimento da crença em uma verdade racional e absoluta, que domina e rege sociedade e natureza.

Esta ciência moderna, considerada pelo mesmo viés ocidental como a evolução da pretensamente pioneira filosofia grega, reafirma o eurocentrismo e nos força a desconsiderar todas as demais filosofias, cosmogonias e visões de mundo existentes, há milênios, igualmente. Apaga a diversidade cultural de homens e mulheres, ou seja, todo o seu legado (não genético) de crenças, hábitos, saberes e fazeres, considerando todas as formas de organização social e de adaptação aos diferentes meios. Nasce, pois, os preconceitos e as práticas de inferiorizar o conhecimento dito não científico, fora da lógica cartesiana, não escrito e publicado, classificado como “senso comum” ou “saber tradicional”.

Como a de muitos de nossa geração, minha formação escolar / docente reproduziu o conhecimento, a filosofia e a cultura ocidentais. E, ao se tratar de outras culturas, estas sempre nos foram apresentadas pela ótica do pensamento dominante colonizador, simplesmente apelidadas como de caráter exótico ou supersticioso, a exemplo de como víamos, e ainda por vezes vemos, a cultura

africana e afro-brasileira a partir de análises escravocratas, demonizadas e folclóricas, oriundas de uma África homogênea. Não à toa, temos por desafio a efetivação de proposições interculturais em nossas práticas de ensino, apesar do amparo de conquistas como a Lei Federal N.º 10.639/2003 que inclui o ensino de história e cultura afro-brasileira no currículo nacional. E, também, a dificuldade de concretizarmos a interdisciplinaridade que está sempre presente em nossos discursos, mas pouco é praticada. Resgatar as conexões perdidas pela especialização científica, requer diálogo e abertura, no entanto fomos treinados ao confinamento da "zona de conforto" de nossa respectiva área do conhecimento ou matéria escolar.

Nesse sentido, precisamos romper os limites impostos pela ciência que denominou de senso comum tudo aquilo que está fora de seus tratados. Considerar a pluralidade cultural e filosófica, bem como os diversos tipos de conhecimento, é, antes de tudo, reconhecer-se humano. Meu esforço diário como professor de história, em sala de aula ou fora dela, é discutir junto aos alunos sobre os conhecimentos que trazem consigo, as especificidades do território em que habitam, seu patrimônio, identidades e a própria história local. Essas constantes tentativas de conexão e aproximação entre a realidade dos alunos e o discurso didático de uma história dita "nacional" ou "geral" que, no caso do Brasil, está centrada no polo político e econômico do país (sudeste), têm embasado minha prática docente no esforço de desconstruir paradigmas e construir metodologias críticas e emancipadoras.

III. Roda de conversa sobre história ambiental da Serra de Baturité (2h/a)

Neste último encontro de estudo, leitura e discussão, se propõe conhecer aspectos da formação histórica, social, cultural e ambiental da Microrregião do Maciço de Baturité. A Serra, propriamente dita, traduz-se como "ilha verde", possuindo altitudes acima da média se comparada a outras regiões do Ceará. Com clima ameno em pleno sertão, abriga uma singular e rica biodiversidade, marcada pelo encontro entre mata atlântica e caatinga. Nela se encontra a primeira Área de Proteção Ambiental criada no Estado do Ceará, a

“APA da Serra de Baturité”, por força do Decreto Estadual n.º 20.956 de 18 de setembro de 1990.

Capítulo à parte da história do Ceará, a região de Baturité foi a principal zona produtora de café do estado e a pioneira na libertação dos escravizados, ainda em 1883. Nesse sentido, a leitura de obras de autores locais tais como LEAL (1981) e JUCÁ (2014), além da observação dos aspectos geográficos e biológicos por meio dos estudos de zoneamento da APA (SEMACE, 1990), permitirão o reconhecimento por parte dos alunos da complexidade, fragilidade e necessidade de preservação desse território singular.

IV. Composição da Expedição Científica (2h/a)

Criação da "Comissão dos Jovens Cientistas" inspirada na Imperial Comissão Científica de Exploração que visitou o Ceará e o Maciço de Baturité em meados do século XIX. Para tanto, o encontro promoverá a apresentação do contexto histórico e os objetivos da Imperial Comissão Científica de Exploração que esteve no Ceará entre os anos de 1859 e 1861. A partir da leitura de trechos pré-selecionados do Diário de Viagem da referida expedição (ALEMÃO, 2011), se viabilizará a discussão comparativa entre passado e presente, através da descrição da região baturiteense naquela época, evidenciando os aspectos culturais, sociais e ambientais. Além disso, tratar das noções básicas de iniciação científica, partindo das discussões anteriores sobre o advento e o papel da ciência moderna na sociedade.

Composta por vários cientistas que tinham por principal objetivo conhecer a fauna, flora, solos, céus e costumes do "Norte" do país, a Comissão esteve registrando estudos e impressões, coletando espécimes e objetos para o acervo do Museu Imperial, hoje Museu Nacional do Rio de Janeiro (PORTO ALEGRE, 2003). Idealizada pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro – IHGB, a expedição era chefiada pelo botânico fluminense Francisco Freire Allemão (1797-1874) e teve como membros Gustavo Capanema, Raja Gabaglia, Manoel Ferreira Lagos, Gonçalves Dias, dentre outros. Considerada um marco da história da ciência no Brasil, uma vez que foi a primeira comissão científica formada por pesquisadores brasileiros, enfrentou dificuldades financeiras e, por

isso mesmo, críticas políticas que punham em xeque sua importância. Pejorativamente, fora apelidada de “Comissão das Borboletas”, o que revela a quão limitada era a ideia geral sobre a relevância dos estudos científicos.

Foi parte da história dessa comissão, o pitoresco episódio da tentativa de aclimação de dromedários da Argélia no Ceará, aproveitando-os como meio de transporte nos “desertos escaldantes do sertão”, conforme rezava o imaginário da Corte sobre as plagas nordestinas, sempre castigadas pelas constantes secas. Por ironia do destino, o inverno era bom e chovia bastante em 1859 quando os camelos se puseram em marcha nas estradas enlameadas, empancando no atoleiro. O resultado virou samba-enredo da escola Imperatriz Leopoldinense, que lhe deu o título de campeã em 1995, que assim dizia: “Mais vale um jegue que me carregue, do que um camelo que derrube lá no Ceará...”

Curiosidades à parte, então, imaginamos: por que não criarmos a nossa própria expedição? Inspirados, nos subdividimos em cinco seções/equipes, como na antiga comissão: botânica, geológica e mineralógica, zoológica, astronômica e geográfica, etnográfica e narrativa de viagem. Porém, antes de enfrentar o desafio, sentimos que era preciso nos reunir semanalmente para estudar, discutir e planejar o que e como faríamos. Firmando parcerias com outros educadores, universidades e pessoas da comunidade, realizamos oficinas sobre metodologia científica, história e memória locais, biologia, museologia etc.

A formação da expedição estabelece uma organização interdisciplinar da pesquisa que abrange o patrimônio integral: cultural e natural. Formada pelos alunos, cada equipe/seção passará a realizar um levantamento de informações acerca de seu tema de pesquisa tomando como referência o território do município e região (pesquisa em livros, internet e entrevistas). Nessa etapa, é interessante propor aos alunos o diálogo com professores das outras disciplinas envolvidas, de acordo com cada seção temática, tais como Geografia, Biologia etc.

A seguir, elencamos as possíveis tarefas e atribuições de cada seção:

- Realização de Pesquisa de Campo contemplando localidades rurais e urbanas de Pacoti e municípios vizinhos inseridos na APA da Serra de Baturité.

Além do levantamento de fontes, reconhecimento de acervos documentais e de aspectos do bioma;

- Elaboração de Diário de Campo com registro de pesquisas, atividades, desenhos, fotografias, gráficos e metodologia aplicada de acordo com as seções da Comissão (botânica, geológica e mineralógica, zoológica, astronômica e geográfica, etnográfica e narrativa de viagem);

- Coleta de documentos e outros objetos (doados ou cedidos, em caso de peças antigas).

V. Pesquisa de Campo (4h/a)

Oportunizando o protagonismo dos estudantes, agora sensibilizados pelas discussões teóricas e já organizados em comissão científica, tanto podem dispor do tempo necessário para a realização da pesquisa de campo individualmente ou em equipes, como ser direcionados a visitas técnicas a comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas), periferias, universidades, museus, bibliotecas, galerias, arquivos e outras instituições culturais e de pesquisa, visando o estudo, observação e sugestões para complementação da metodologia de pesquisa e contato com cientistas, mestres da cultura e acervos.

VI. Oficina Museológica (2 h/a)

Com a apresentação da importância dos acervos e exposições museológicas para o compartilhamento de informações históricas, culturais e científicas ao público em geral, a oficina se propõe inicialmente como um espaço de compartilhamento dos resultados da pesquisa entre os estudantes. A partir disso, a etapa prática proporá a seleção de fontes e objetos coletados, além de incentivar a produção textual, visando o planejamento de possibilidades de divulgação histórica e científica das descobertas e resultados da pesquisa de campo junto à comunidade escolar.

VII. Montagem e Abertura da Exposição (2 h/a)

Etapa prática de produção e curadoria da exposição aberta à comunidade escolar e em geral, na própria escola, ou em outro espaço apropriado e disponível. A “mão na massa” pode e deve ser dividida não apenas entre os estudantes, mas a participação de familiares e outros voluntários é muito bem-vinda.

Não limitando-se à ideia de uma “exposição física” no sentido convencional do termo, como mostras verbais, textuais, de painéis e objetos, o professor poderá instigar a criatividade dos alunos a pensarem outras formas de divulgar o conhecimento produzido pela comissão de jovens cientistas, como por exemplo:

- Mapeamento e realização de trilhas ecológicas (nas matas serranas) e trilhas da memória (nas ruas da cidade), observando curiosidades do patrimônio material e imaterial, além de espécies da flora e da fauna;

- Exposição virtual com a divulgação das descobertas e conhecimentos produzidos por meio de sites ou redes sociais, onde é possível ampliar o alcance dos envolvidos através de uma plataforma colaborativa de informações via fórum de discussão, cuja participação vai além da comunidade escolar e habitantes de Pacoti, mas conta com os que estão fora, longe da cidade e região natal, além de profissionais de áreas afins que poderão corroborar postagens com informações técnico-científicas.

RESULTADOS ESPERADOS

Considerando que a incidência da perspectiva interdisciplinar e intercultural do projeto de intervenção no PPC da escola é inovadora, pois somente agora a Escola vem passando por um processo de rediscussão do seu currículo por ocasião da transição do ensino regular para o de tempo integral, somando-se a isto a imposição do “Novo Ensino Médio” pelo Ministério da Educação, espera-se que o presente projeto auxilie no fortalecimento desse novo paradigma de uma proposta educacional na qual acreditamos ser efetivamente consciente, crítica e transformadora. Os resultados esperados em relação aos estudantes, é que possam melhor (re)conhecer o território em que habitam, sua história, cultura e natureza, na intenção de que promovam novas posturas em relação ao meio ambiente, entre passado, presente e futuro.

Cada descoberta da comissão científica aguçar a curiosidade dos estudantes, educadores e da comunidade que passam a conhecer mais sobre o seu passado e natureza. Pensando sobre nossa realidade, apresentamos caminhos em aberto para serem trilhados. Seremos estimulados a buscar a inovação, realizando não apenas ciência, mas práticas de emancipação.

Unindo a ciência e o saber tradicional, somos pessoas melhores e ativos cidadãos, cuidando da natureza e com ampla forma de ver o mundo. A escola deve ampliar a participação comunitária em suas atividades levando à conscientização histórica e preservação ambiental. Portanto, pesquisar, investigar e, sobretudo, o verbo “explorar” passa(rá) a ser ressignificado, para além da palavra, como nova prática: buscar conhecer com o único objetivo de preservar e não degradar, como há séculos ocorre neste país.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 4.ed. São Paulo: Loyola, 2002.

DEAN, Warren. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

DE VARINE, Hugues. As raízes do futuro: o patrimônio a serviço do desenvolvimento local. Trad. de Maria de Lourdes Parreiras Horta. Porto Alegre: Medianiz, 2012.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2006.

HORTA, Regina. História e natureza. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

JUCÁ, Levi. Pacoti: História e Memória. Fortaleza: Editora Premium, 2014.

OLIVEIRA, Teógenes Senna de. Diversidade e conservação da biota na Serra de Baturité, Ceará. Fortaleza: Edições UFC; COELCE, 2007.

PAIVA, Melquíades Pinto. Os naturalistas e o Ceará. Fortaleza: Instituto do Ceará, 2002.

PELIZZOLI, M. L. A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.

PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. Comissão das borboletas: a ciência do império entre o Ceará e a Corte (1856 - 1867). Fortaleza: Museu do Ceará, 2003.

SEMACE. Zoneamento Ambiental da APA da Serra de Baturité: diagnóstico e diretrizes. Fortaleza: SEMACE, 1991.

SILVA, Marcos. Ensinar história no século XXI: Em busca do tempo entendido. Campinas: Papirus, 2012.

WORSTER, Donald. Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história. Ambient. soc., Campinas, v. 5, n. 2, p. 23-44, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2003000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04/04/2019.