



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA – UNILAB**
IEAD – INSTITUTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM METODOLOGIAS
INTERDISCIPLINARES E INTERCULTURAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL
E MÉDIO**

FRANCISCA MARIA DA CONCEIÇÃO VITURIANO

**PROJETO DE INTERVENÇÃO - ÉTICA, QUEIMADAS E EDUCAÇÃO: UMA
PROPOSTA INTERDISCIPLINAR NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO ALMIR PINTO
DE ARACOIABA-CE**

REDENÇÃO

2022

FRANCISCA MARIA DA CONCEIÇÃO VITURIANO

**PROJETO DE INTERVENÇÃO - ÉTICA, QUEIMADAS E EDUCAÇÃO: UMA
PROPOSTA INTERDISCIPLINAR NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO ALMIR PINTO
DE ARACOIABA-CE**

Proposta de Intervenção Didático Pedagógico apresentada ao Instituto de Educação à Distância – IEAD, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais para o ensino fundamental e médio do Curso de Especialização da Universidade da Integração da Lusofonia Afro-brasileira – UNILAB.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Lopes Pinheiro

REDENÇÃO

2022

**PROJETO DE INTERVENÇÃO - ÉTICA, QUEIMADAS E EDUCAÇÃO: UMA
PROPOSTA INTERDISCIPLINAR NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO ALMIR PINTO
DE ARACOIABA-CE**

Aprovado em: 17 / 02/ 2022

BANCA EXAMINADORA

Professor Dr. Carlos Henrique Lopes Pinheiro – Orientador
Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Professora Ma. Josélia Cruz Silva – Avaliadora
Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Professora Ma. Rita Paz da Silva – Avaliadora
Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

AGRADECIMENTOS

Ao professor "Dr." que estava nessa casa (UNILAB), e um grande amigo, Ricelly Jáder Bezerra da Silva (*in memoriam*), pelas contribuições dada à educação, pelos saberes partilhados, pelas risadas e segredos confidenciais, pelo colo que tantas vezes acolheu às minhas dores, o meu pranto e pelas palavras de consolo e força. "A amizade é um amor que nunca morre".

A todos os professores, em especial ao meu orientador, Dr. Carlos Henrique, meus agradecimentos. "Aquele abraço".

RESUMO

As queimadas representam um risco muito grande em tempos de estiagem, principalmente quando o homem não detém práticas que visem diminuir seus impactos e ou não tem princípios éticos que o conscientize. Partindo dessa premissa, a proposta de intervenção apresentada nesse relatório tem como principal objetivo orientar os estudantes na identificação do índice de queimadas, suas causas e consequências bem como compreender a importância do cuidado e da responsabilidade com o meio ambiente no Maciço de Baturité para uma efetiva intervenção a partir da educação ambiental, tendo como principal agente os indivíduos que compõem o 2º ano A da Escola de Ensino Médio Almir Pinto, de Aracoiaba-Ce. Para tanto, será utilizada uma metodologia mista; em parte por uma pesquisa bibliográfica, aulas teóricas e por outra através de uma aula de campo. Sobre a natureza da metodologia buscou-se uma abordagem qualitativa, uma vez que buscamos discutir um tema que corresponde à realidade dos envolvidos na proposta. Esperamos, com a proposta, que os alunos da escola em questão possam desenvolver uma consciência crítica a respeito das queimadas no Maciço de Baturité e tenham a Ética, associada ao Meio Ambiente, como princípios norteadores na convivência com o meio em que vivem. Esperamos ainda que a aplicação da proposta possa abrir caminhos para que novas atividades possam ser desenvolvidas no intuito, não só de preservar fauna e flora do Maciço, mas de educar à população, estudantil ou não, sobre a temática.

Palavras-chave: Ética. Queimadas. Educação. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Fires represent a very great risk in times of drought, especially when people do not have practices that aim to reduce their impacts and or do not have ethical principles that make them aware. Based on this premise, the intervention proposal presented in this report has as main objective to guide students in identifying the rate of fires, their causes and consequences as well as understanding the importance of care and responsibility for the environment in the Massif de Baturité for an effective intervention based on environmental education, having as main agent the individuals who make up the 2nd year A of the High School Almir Pinto, in Aracoiaba-Ce. For that, a mixed methodology will be used; in part through a bibliographic research, theoretical classes and on the other through a field class. Regarding the nature of the methodology, a qualitative approach was sought, since we sought to discuss a theme that corresponds to the reality of those involved in the proposal. We hope, with the proposal, that the students of the school in question can develop a critical awareness about the fires in the Maciço de Baturité and have Ethics, associated with the Environment, as guiding principles in living with the environment in which they live. We also hope that the application of the proposal can open paths for new activities to be developed in order not only to preserve the fauna and flora of the Massif, but to educate the population, student or not, on the subject.

Keywords: Ethics. fires. Education. Interdisciplinarity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	06
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA.....	11
2.1	Queimadas: um problema ambiental e social.....	11
2.2	A Ética frente às queimadas.....	17
3	DESENVOLVIMENTO.....	22
3.1	Proposta de Intervenção: Ética, Queimadas e Educação.....	22
3.2	A necessidade de uma educação ambiental a partir da aula de campo..	24
4	RESULTADOS.....	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
	REFERÊNCIAS.....	29
	ANEXO I – Plano de Aula I.....	31
	ANEXO II – Plano de Aula II.....	35
	ANEXO III – Plano de Aula III.....	37
	ANEXO IV – Plano de Aula IV.....	42

1 INTRODUÇÃO

Com a descoberta do fogo no período neolítico, mais ou menos 7 mil anos antes de cristo (OLIVEIRA, 2015), o homem começou a dominar técnicas de sobrevivência que antes lhes parecia impossível. Daí, a caça foi sendo aprimorada, trazendo a carne assada, o frio foi sendo controlado, a partir do aquecimento próximo às fogueiras e os inimigos foram sendo afugentados, uma vez que o fogo era usado, também, como arma.

Porém, naquele tempo o homem pré-histórico não tinha o controle ou a ciência das consequências das chamas no ambiente. Se tinha, ficava restrito ao medo da morte. À época, não é difícil imaginar o avanço das queimadas e os prejuízos para o meio ambiente. Contudo, com a evolução do homem, aprimorou-se também o uso dessa ferramenta em favor, não só da sociedade, como também do meio ambiente.

Contudo, mesmo com todo o aparato tecnológico, com todas as leis de proteção ambiental e desenvolvimento de códigos de ética, em pleno Século XXI ainda presenciamos um crescimento estarrecedor de queimadas no Brasil. No ano de 2021, segundo o INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, as queimadas causaram preocupação em muitos estados, os quais destacamos Bahia, Minas Gerais, Piauí, São Paulo (DANTAS, 2021).

Um ano antes, em 2020, no Maciço de Baturité, local onde a autora da pesquisa reside, os meios de comunicação locais denunciaram muitas queimadas nas cidades que compõem o conglomerado de cidades. Por vários motivos, o fogo tomou conta de áreas que eram tomadas por matas e florestas, assustando a população e devastando flora e fauna locais. Um dos motivos que mais se destaca é a utilização das queimadas para a limpeza de áreas que servirão para plantio da monocultura de feijão, milho ou legumes. Cabe aqui destacar que, no interior em que o Maciço de Baturité se localiza, muitas famílias ainda têm a agricultura de subsistência, no entanto, a grande maioria ainda não detém as práticas que possibilitem o menor prejuízo possível nessa utilização.

Cabe ainda ressaltar outro fator responsável por essas queimadas na região, a falta de consciência e ou compreensão dos riscos que as queimadas causam em áreas sertanejas, principalmente em períodos de estiagem. Em algumas dessas situações, o acúmulo de lixo em matas e florestas, bitucas de cigarro jogadas

em beiras de estradas e até a soltura de fogos de artifícios são grandes contribuidores de casos de queimadas.

Dado esse contexto, torna-se fundamental uma pesquisa sobre o fenômeno das queimadas, destacando os riscos que as mesmas causam ao ambiente e trazendo à tona a participação humana como principal responsável para tal. A utilização de uma visão ética é fundamental para percebermos o papel do homem no meio ambiente e, conseqüentemente, a sua culpa mediante esse problema.

Um dos maiores motivos da falta de ações para o combate às queimadas é, justamente, a falta de pesquisas e estudos na área. No que compete ao Maciço de Baturité, ao aparecimento das queimadas, a mídia notifica e leva as informações, cabendo ao poder competente sanar os problemas. Contudo, poucas, ou quase nulas, são as atividades que objetivam conscientizar a população a respeito das queimadas e de seus riscos.

Diante dessa realidade, encaramos a escola como um ambiente em que o conhecimento não só é descoberto e repassado adiante, por parte de alunos e professores, como também colocado em prática e tornado hábito. A necessidade de tornar a defesa do meio ambiente e o combate às queimadas, um hábito faz com que a própria instituição educacional tome partido nessa luta.

A partir dos estudos no curso Pós-graduação lato sensu em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais para o Ensino Fundamental e Médio ofertado pela UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, através do IEAD – Instituto de Educação à Distância, percebemos uma oportunidade de trazer o problema à tona e levar a discussão para as escolas. Dessa forma, o papel social do professor, dos alunos e da própria instituição para com o meio ambiente se torna cada vez mais ativo, uma vez que a proposta de estudo apresenta uma atividade de intervenção que venha a contribuir com o combate às queimadas e influenciar ainda mais a necessidade de uma educação ambiental mais eficaz.

A partir dessas percepções, a proposta tem como objetivo geral orientar os estudantes na identificação do índice de queimadas, suas causas e conseqüências bem como compreender a importância do cuidado e da responsabilidade com o meio ambiente no Maciço de Baturité para uma efetiva intervenção a partir da educação ambiental, tendo como principal agente os

indivíduos que compõem o 2º ano A da Escola de Ensino Médio Almir Pinto, de Aracoiaba-Ce.

Nesse ínterim, buscamos, como objetivos específicos: Apresentar e discutir o conceito de ética, bem como a importância para nossa vida; analisar as causas e consequências das queimadas; Debater sobre a relação das pessoas com as queimadas e a conscientização do mesmo com a natureza; e Desenvolver uma aula de campo, junto aos alunos da escola em questão, na tentativa de conscientizar sobre o papel das pessoas frente a ética ambiental.

Autora dessa proposta, sempre buscou atrelar o ensino de filosofia às problemáticas do dia a dia da sociedade e assim fui durante toda a minha vida acadêmica. Sou bacharel e licenciada em filosofia pela UNICATÓLICA - Centro Universitário de Quixadá. A priori, tinha medo da sala de aula, por isso optei pelo curso de bacharelado. Por meio de uma bolsa social, consegui concluir o curso em tempo de 4 anos, onde defendi meu TCC com o título: *A arte como Consciência Política em Walter Benjamin*. Ainda no último ano da graduação, fiz uma seleção pela UFC para professores temporários do Estado do Ceará. Confesso que fiz por curiosidade, para testar meus conhecimentos, mas obtive uma boa colocação e como a carência era muito grande na área da filosofia, a CREDE 08 estava aceitando os bacharéis para o ensino.

Ali me encontrei em um grande dilema, entre o medo de (enfrentar) aceitar ir para sala de aula e a necessidade em que me encontrava. Quando me vi, estava com 20 diários em mãos para dar conta e um TCC para fazer. Mas tudo ocorreu muito bem e, ao colar grau no final do ano, já estava pensando em fazer a licenciatura em Filosofia.

Por não formar turma de licenciatura em Filosofia, precisei adiar um pouco essa graduação, porém, no ano de 2013, entrei para o curso de pós-graduação em Filosofia da Educação, continuando na filosofia e me engajando ainda mais dentro da educação. No final de 2014 defendi o TCC intitulado *Um diálogo sobre arte em Walter Benjamin e professores da rede pública*. Este trabalho partiu de olhares feitos dentro das escolas, precisamente sobre a disciplina de arte em que sempre ficava com uma aula e não existia para todas as turmas. Era algo que ficava restrito a uma das séries do ensino médio, ficando a critério de a escola escolher em quais turmas teriam. Desta forma, procurei trabalhar com entrevistas com os professores de

português que ensinavam a disciplina de artes para fazer um paralelo entre as ideias dos mesmos e as do filósofo Walter Benjamin.

Em 2015, continuei a estudar, fazendo uma pós-graduação no curso de Educação para as Relações Étnico-Raciais. Dessa vez pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, no polo de Redenção, cuja monografia defendida tinha como título: *Entendendo o Apartheid e a Figura de Nelson Mandela*.

No ano de 2016, o curso natural da minha história me presenteou com a graduação em Filosofia, me levando de volta para Unicatólica de Quixadá. Abria-se uma turma de Licenciatura e foi aí que eu consegui, em 2019, o título de licenciada em Filosofia com mais uma defesa de monografia. Dessa vez defendendo com o título *Perspectiva Educacional em Emanuel Mounier e Paulo Freire*.

Durante esses anos de estudo, também estava trabalhando, e em algumas escolas, por carência na área de Sociologia, cheguei a lecionar essa disciplina, mas como eu não tinha uma habilitação nessa área senti a necessidade de estudar com mais profundidade a Sociologia. Foi então, que no ano de 2020 a 2021 realizei o curso de pós-graduação Metodologia do Ensino de Filosofia e Sociologia à distância, pelo centro Universitário FAVENI. O TCC apresentado foi um artigo intitulado *Feminicídio: um preconceito de Gênero*. Busquei trabalhar esse tema levando em consideração o número exorbitante de homicídio de mulheres vítimas da cultura machista que ainda hoje assola a sociedade.

Dada essa trajetória, a escolha para a Escola de Ensino Médio Almir Pinto deu-se pelo fato de a autora da pesquisa estar trabalhando como professora de Filosofia na instituição. A escola está situada no centro urbano da cidade de Aracoiaba e atende público de zona urbana e rural. A instituição pauta-se no ensino/aprendizagem a partir da interdisciplinaridade, recebendo projetos e ações vindas de outras instituições, a exemplo o PIBID e residências pedagógicas.

A turma escolhida, 2º ano A, teve como critério o fato de os alunos terem demonstrado interesse no tema, mediante aulas da professora. Aracoiaba já fora palco de diversos incêndios, inclusive, um de grande porte atingiu um terreno próximo a Escola de Ensino Profissional da cidade.

Tendo em vista a temática, a autora e o contexto da instituição apresentados anteriormente, buscamos elaborar a pesquisa de forma interdisciplinar, uma vez que a própria filosofia já é interdisciplinar.

Assim, a problemática que nos trouxe ao estudo corresponde a um contexto em que o homem está ligado diretamente às queimadas e que uma das formas de combate seria a conscientização da comunidade para os riscos ao meio ambiente e à vida. Assim, questionamos: *Diante do fenômeno das queimadas como problema ambiental e social, qual o papel da ética na ação humana para a redução dos focos de incêndio no Maciço de Baturité?*

Com a busca pela compreensão da problemática, temos como perspectivas a inclusão do debate dos riscos das queimadas ao Meio Ambiente na escola pesquisada, bem como nas que compõem o Maciço em si. De forma a integrar os valores de outras disciplinas, além da filosofia, espera-se que a proposta de intervenção traga aos alunos, e à comunidade, o desejo de conhecer mais sobre o espaço em que vivem e atitudes que possam ajudá-lo a se autoperceberem como parte do meio ambiente, proporcionadas pelo estudo da ética.

Com o estudo da ética, das queimadas e da vida, o aluno terá uma oportunidade de conhecer mais a fundo a sua existência. Com a atividade de campo, descrita no desenvolvimento deste relatório, os alunos terão a oportunidade de colocar o conhecimento na prática, uma vez que, conhecer as áreas afetadas pelas queimadas, bem como as belezas que o meio ambiente do Maciço de Baturité oferece à sociedade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

2.1 Queimadas: um problema ambiental e social

Um dos maiores problemas para a camada de ozônio e, com isso, para a vida na terra, as queimadas não representam um problema apenas ambiental, mas também social, uma vez que, em sua grande maioria, são causadas por descuido e ou intenções criminosas de humanos. Quando o fogo atinge uma floresta, um campo ou até mesmo pequenos bosques, causa um prejuízo que atinge tanto a fauna e a flora, como a sociedade que se beneficia das mesmas.

As queimadas podem ser entendidas como:

“[...] incêndios propositais, provocados pelo homem, para eliminar a vegetação de um terreno e utilizá-lo para agricultura ou pastagem. Como consequência, prejudicam o solo e destroem o habitat dos animais, porém é importante diferenciar queimada agrícola de incêndios florestais (CANOAS, 2014, p. 04).

No que compete às observações de Canoas (2014) reiteradas acima, a diferença entre queimada agrícola e incêndio florestal está diretamente ligado com a compreensão do problema trabalhado neste estudo. Assim, como queimada agrícola temos aquele tipo de fogo que apresenta um horário definido, local previamente analisado e “[...] objetiva preparar áreas para colheitas e plantio, renovar pastagens e conter pragas. Quando a queimada é realizada de uma forma inadequada, pode dar origem a um incêndio em área rural ou um incêndio florestal” (CANOAS, 2014, p.04).

Já os incêndios florestais podem ser definidos como:

“[...] o fogo fora de controle, em local indesejado. Incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo tanto ser provocado pelo homem (intencionalmente ou por negligência, através de tocos de cigarro, carros desregulados, fogueiras, balões, etc.), quanto por uma causa natural, como os raios solares, por exemplo (CANOAS, 2014, p. 04).

Estando contribuindo para o trabalho do homem, ou não, sendo proposital ou acidental, o fogo quando atinge uma mata/floresta só causa prejuízos, uma vez que “Ambos, contribuem para o aquecimento global e as mudanças climáticas, poluem a atmosfera, causam prejuízos econômicos e sociais e aceleram os processos de desertificação, desflorestamento e de perda da biodiversidade” (CANOAS, 2014, p. 04).

Diante disso, se atentarmos para esses “acidentes” a nível mundial, vamos perceber que boa parte da emissão de gás carbônico na atmosfera, referentes ao Brasil, vem justamente das queimadas. Para Dias (2009):

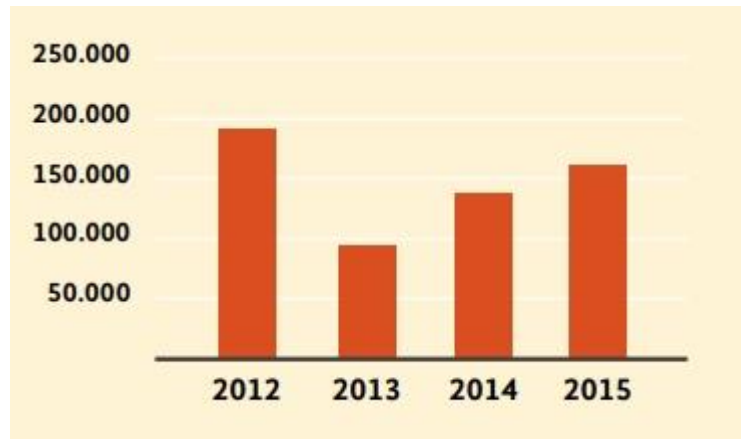
As Queimadas e Incêndios Florestais são responsáveis por grande parte das emissões brasileiras de CO₂ para a atmosfera. Essa “contribuição” do Brasil ao aquecimento global é um dos pontos constrangedores do nosso País, citado com frequência nos documentos internacionais de negociações sobre o tema. [...] Os focos de calor representados no mapa do Brasil proporcionam uma imagem que ilustra a amplitude do problema e a interferência humana sobre a Terra. Promove a percepção da gravidade das Q&IF sobre o nosso território, cujas conseqüências são globais (DIAS, 2009, p. 07).

Como apresentado por Dias (2009), o território brasileiro, sendo um dos principais emissores de gás carbônico por via de queimadas, torna-se foco de análises negativas a nível mundial. Por ter grandes extensões de cerrado, matas e uma infinidade de focos de pequenos incêndios, o Brasil precisa rever suas políticas e trabalhar a mentalidade da sociedade que vive ao redor desses indícios.

Rost, Cabral e Silva (2021, p. 45720) apontam que “Os incêndios de origem antrópica representam a maioria dos eventos, ocorrem mais frequentemente durante a estação seca, sobretudo no final desta”. Essas características já são pistas suficientes para que as autoridades possam tomar atitudes mais efetivas no combate às queimadas. Como o Maciço de Baturité também é composto por cidades com características do sertão central, como cerrado, ausência de uma vegetação densa e localidades propensas à queimadas, devido às altas temperaturas.

De acordo com os dados do Ministério do Meio Ambiente, o ano de 2012 foi um dos que mais tiveram aumentos no total de focos ativos de queimadas, assim como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Focos detectados de 2012 a 2015



Fonte: Brasil, 2016

Como mostra o gráfico acima (BRASIL, 2016), as queimadas no Brasil, teve um crescimento considerável e crescente entre 2013, 2014 e 2015. Nesse período os focos de queimadas saltaram de quase 100 mil para, para mais de 150 mil focos no país.

São muitos os fatores que contribuem para esse crescimento e, neste estudo, buscamos dar ênfase aqueles que estão, direta, e indiretamente, ligados ao comportamento do homem e da sociedade como um todo. Em primeiro lugar destacamos o *analfabetismo ambiental*, uma vez que boa parte das queimadas propositais acontecem pelo desconhecimento do impacto que tal atitude tem no meio ambiente.

Para Dias (2009) o *analfabetismo ambiental*:

Expressa o desconhecimento (ignorância) sobre os sistemas, as interrelações e interdependências dos processos que asseguram a vida na Terra. Não se tem a noção das consequências dos atos de degradação ambiental. Leva à insensibilidade e à negligência. O analfabetismo ambiental é a maior ameaça à sustentabilidade socioambiental. Sem um ambiente equilibrado não há produção, a economia entra em colapso e a sociedade sofre distorções (problemas sociais, políticos, éticos e outros). Uma grande parte dos problemas socioambientais é criada por ignorância (DIAS, 2009, p. 09).

Ainda que ocorra por ignorância dos riscos das queimadas, o analfabetismo ambiental deve ser entendido, mesmo assim, como uma ação do homem sobre o meio. A mesma pode ser evitada mediante estudo ambiental e práticas éticas na sociedade.

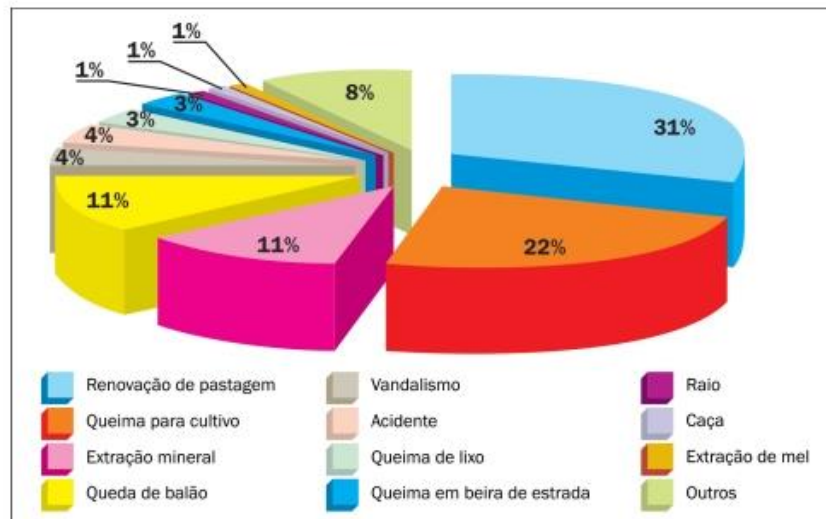
Quando relacionamos as queimadas às ações do homem, encontramos ainda outros fatores que possibilitam o crescimento dos focos de riscos, como a cultura comportamental do homem na sociedade e a expansão de áreas rurais utilizadas para plantação e criação de animais.

Para Dias (2009), o comportamento do homem é um risco que pode ser evitado, uma vez que o mesmo se torna perigoso quando aliado ao descuido e ou falta de conhecimento. Na percepção do autor várias são as ações que se configuram como focos advindos do comportamento do homem.

Velas acesas deixadas em rituais religiosos, utilização do fogo para caça (alguns povos ainda usam essa estratégia para matar pequenos animais), conflitos com órgãos ambientais (as pessoas põem fogo na vegetação, por vingança), vandalismo, piromania – pessoas que ateiam fogo para “apreciar” as chamas, maluquice mesmo (DIAS, 2009, p. 10).

A partir dessas colocações (dias, 2009), a Figura 2 apresenta as principais causas do fogo na vegetação extraídas dos Relatórios de Ocorrência de Incêndios, do Núcleo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Prevfogo com sede em Brasília.

Figura 2 – Principais causas de fogo na vegetação



Fonte: Dias, 2009

Do gráfico depreende-se que 22% dos incêndios florestais ocorrem devido a queima para cultivo e 31% para a renovação de pastagem. No entanto, deve-se ater ao fato de que boa parte dessas ações são realizadas sem o conhecimento das práticas que facilitaríamos para um risco menor ao meio ambiente. Para Dias (2009, p.

10) “Durante a prática das queimadas, o desconhecimento das técnicas de prevenção e dos fatores que influenciam o comportamento do fogo termina provocando a perda de controle do fogo”.

O crescimento das queimadas trouxe e ainda trazem muitos problemas para a sociedade. Dias (2009) aponta uma pequena amostra – de uma grande relação, de prejuízos à vida em sociedade.

Aumento de atendimentos hospitalares e gastos gerais com a saúde; Interrupções no fornecimento de energia elétrica com danos gerais; Problemas no abastecimento de água; Queda da produtividade agrícola devido à desidratação do solo (ressecamento) e perda de nutrientes; Elevação dos preços dos alimentos; Comprometimento da segurança e do funcionamento do transporte aéreo e rodoviário devido à redução da visibilidade; Suspensão de atividades educacionais e de lazer; Contribuição para as mudanças climáticas – induzem secas, inundações, tempestades, ciclones e outros (DIAS, 2009, p.12).

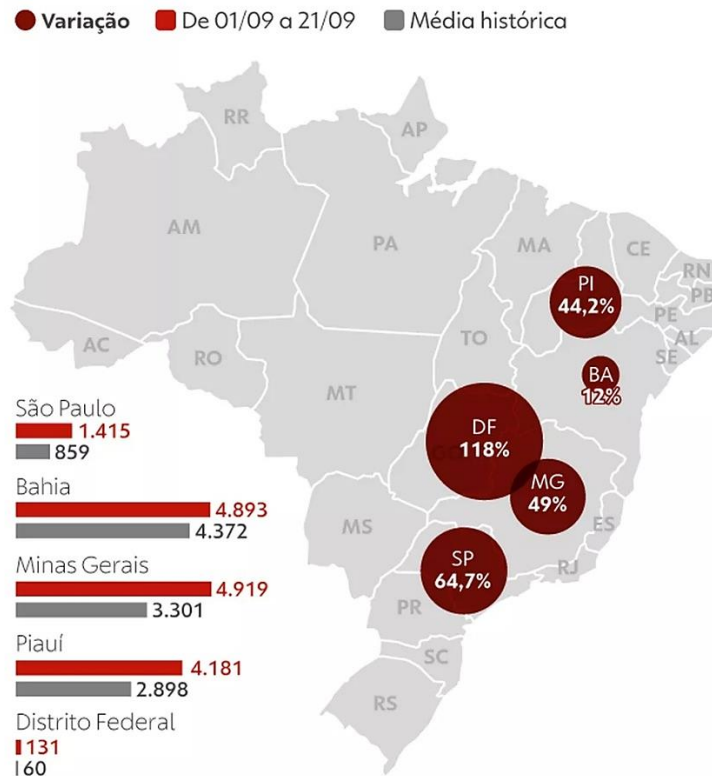
Diante desses problemas apresentados anteriormente (DIAS, 2009), o ano de 2021 trouxe inúmeros casos de queimadas no país, como aponta Dantas (2021).

Setembro nem acabou e 4 estados e o Distrito Federal já ultrapassaram a média histórica de fogo registrada Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), contabilizada desde 1998. A causa é majoritariamente humana, mas com uma amplificação direta feita pela seca (DANTAS, 2021).

Outras áreas, além das citadas passaram por infortúnios no decorrer do ano de 2021, graças às queimadas. “Em Minas Gerais, a situação é dramática: 20 unidades de conservação atingidas pelo fogo. A operação de combate às queimadas nos parques estaduais conta com o apoio de veículos 4x4 e aeronaves” (DANTAS, 2021).

Em um gráfico, ilustrado na Figura 3, Dantas (2021) aponta a situação dos principais focos de queimadas em setembro de 2021.

Figura 3 – Queimadas em setembro de 2021



Fonte: Dantas, 2021

É certo que a falta de chuvas ajuda na elevação da temperatura e contribua com muitos dos incêndios, no entanto, a partir de dados do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, “A maioria [estupefacente] dos incêndios são causados pelo homem de forma intencional” (DANTAS, 2021, *grifo nosso*).

Diante das notícias que são relatadas diariamente nos meios de comunicação, dos dados estatísticos pesquisados pelos órgãos responsáveis pelo meio ambiente e dos próprios prejuízos causados à sociedade, pelas queimadas, fica claro que a grande maioria da culpa por tantos prejuízos ainda cabe ao próprio homem.

Cabe, então, à própria sociedade rever seus próprios conceitos morais e éticos na busca por uma compreensão mais efetiva dos riscos das queimadas ao planeta e à vida do próprio homem. Assim, a educação terá um papel fundamental na conscientização para a proteção do meio ambiente e combate às queimadas

2.2 A Ética frente às queimadas

Falar sobre queimadas é falar sobre ética, e para compreender o que é ética se faz preciso entender suas raízes. Apesar da palavra ética está em alta, ser bastante debatida no mundo hodierno, ainda existem pessoas que a desconhecem, ou que conhecem, mas que não consegue efetuar-la na sua prática de vida. Assim, segundo Farias (2022).

A Ética é um ramo da filosofia que lida com o que é moralmente bom ou mau, certo ou errado. As palavras ética e moral têm a mesma base etimológica: a palavra grega *ethos* e a palavra latina *moral*, ambas significam hábitos e costumes. A ética, como expressão única do pensamento correto conduz à ideia da universalidade moral, ou ainda, à forma ideal universal do comportamento humano, expressa em princípios válidos para todo pensamento normal e sadio (FARIAS, 2022, p .01).

A ética é um princípio essencial para a vida em sociedade, uma vez que reflete sobre a nossa moral, nos mostra o que devemos ou não fazer, sobre o que é certo ou errado, bom ou ruim, a ética é a fiscalização da moral, é o modo de ser do indivíduo, é a procura por viver bem. Ela está em vários seguimentos da sociedade seja político, social, cultural. Na Filosofia, é entendida como estudo do nosso comportamento e relaciona a nossa vivência, a nossa prática de vida.

A ética discute os valores que se traduzem em existências humanas mais felizes, mais realizadas, com mais bem-estar e qualidade de vida. Além disso, busca os valores que signifiquem dignidade, liberdade, autonomia e cidadania (NEMES; SANTOS, p. 02).

A ética, fundamento da existência humana, não é simples, pois é a nossa relação com o outro, que assim como nós tem suas particularidades, concepções e visões diferentes e isso requer o entendimento sobre direito, respeito da gente e também do outro, sim, porque a ética é entendimento da moral, das regras, do agir concreto daquilo que é obrigatório e que faz parte do coletivo em que a minha ação pode ou não interferir na vida do outro.

Falar de ética é falar da moral, não dar para desvinculá-las, já que ética é a fiscalização da moral que é um conjunto de regras, de normas que norteiam a nossa vida em sociedade, é impositiva, se modifica de acordo como contexto, com a cultura e assim como a ética é fundamental para a existência humana em sociedade. Moral e ética não nascem com a gente, mas são adquiridas no cotidiano, na socialização com o outro, na vida social. Como diz Aristóteles: “O homem é um

animal político e social” reforçando a ideia de que a ética e a moral não nascem com a gente, mas que a desenvolvemos na história, na cultura, no contato com o outro. E assim aprendemos a linguagem, desenvolvemos pensamentos, imaginação, damos e recebemos afetos, formamos nossa identidade mediante o convívio com o meio.

A apreensão e a aprendizagem formal dos valores éticos só podem se dar por meio das relações humanas que o homem precisa estabelecer desde cedo. Muitos dos valores que possuímos são apreendidos (subjetivamente) na família e na comunidade, principalmente pela observação das atitudes e comportamentos dos adultos e de outras crianças (Idem, p.03).

Viver com o outro nem sempre é fácil, uma vez que temos nossas particularidades, mas o fato é que crescemos com o outro, estamos sempre julgando, avaliando algo e isso nos remete a pensar e agir em princípios de igualdade, justiça, honestidade, tolerância, liberdade, e esses valores devem permear nossas ações enquanto indivíduo.

A ética é um valor do indivíduo e que nasce da necessidade humana para que possamos viver bem entre aqueles os quais convivemos seja em casa, no trabalho e na comunidade e hoje mais que nunca se faz necessário uma ética renovada pautada no respeito ao diferente, no diálogo, nos conflitos de ideias que acrescentam e fortaleçam os valores que ajudam no convívio do coletivo, mediante uma sociedade diversificada, marcada por estigmas, preconceito que maltratam e assolam a minoria, diminuindo assim os conflitos existentes entre eles . Ela é uma característica própria do ser humano o qual avalia seus atos, avalia o que pode ou não fazer, o que é bom e ruim, dentre outros julgamentos que não deixam de estar ligados a cultura, a história, ao contexto ao qual se vive. Segundo Alencastro (2022):

A ética é uma característica inerente a toda ação humana e, por esta razão, é um elemento vital na produção da realidade social. Todo homem possui um senso ético, uma espécie de "consciência moral", estando constantemente avaliando e julgando suas ações para saber se são boas ou más, certas ou erradas, justas ou injustas. Existem sempre comportamentos humanos classificáveis sob a ótica do certo e errado, do bem e do mal. Embora relacionadas com o agir individual, essas classificações sempre têm relação com as matrizes culturais que prevalecem em determinadas sociedades e contextos históricos. A ética está relacionada à opção, ao desejo de realizar a vida, mantendo com os outros relações justas e aceitáveis. Está fundamentada nas ideias de bem e virtude, enquanto valores perseguidos por todo ser humano e cujo alcance se traduz numa existência plena e feliz (ALENCASTRO, 2022.p. 02).

Para a existência ser plena e feliz não basta pensar na minha ação isoladamente, mas no que e como ela se dará para o outro. A pergunta é, qual o impacto da minha atitude para com o outro, para com a natureza, com o meio em que vivo? Isso são questionamentos que devem nortear a vida do indivíduo.

Ética é uma das questões mais importantes no contexto de nossa sociedade, tanto da esfera pública, quanto de nossas vidas privadas. Somos éticos quando refletimos sobre o que fazemos, quando medimos e qualificamos nossas ações levando em conta o que somos e podemos ser, com base no reconhecimento do outro, seja ele nosso próximo, a sociedade ou até mesmo o planeta. Sem a ética não sabemos nos situar em nenhuma esfera de nossas vidas. Sem a ética nos tornamos alienados, ou seja, figuras desconectadas de uma reflexão sobre o sentido da vida em sociedade (CONSTANTINO; MALENTACHI, 2014, p. 15).

O ser humano moralmente ético ele pensa sobre as regras, as normas, as culturas, sobre a vida em sociedade e como agir de forma a preservar o planeta da sujeira das nossas ações muitas vezes irrefletidas, que causa a nós e ao planeta tanto danos.

Falar de ética e meio ambiente é falar da relação do homem com a natureza, é pensar nas responsabilidades do indivíduo com consigo mesmo e com o mundo que o cerca, afinal, o homem não está apenas na natureza ele faz parte dela e isso implica uma série de questões relacionadas aos anseios e desejos do homem e as diversas realidades existentes na sociedade. Ele precisa estar atento as modificações que acontecem tanto no que se refere aos avanços e as conquistas como sobre as destruições do seu habitat.

Tendo em vista que estamos diante de uma sociedade capitalista, de consumo em que o lucro, infelizmente, está acima muitas vezes, da saúde, do bem-estar do indivíduo. Segundo Alexandre (2022, p. 02), a ética é parte primordial no manejo do meio ambiente. Por isso, podemos afirmar que a ética se configura como pilar fundamental no processo de educação ambiental e, sobretudo, no momento de conscientização dos atores sociais e políticos envolvidos no processo.

O homem sempre esteve ligado a natureza, ao meio ambiente, seja por necessidade de sobrevivência ou até mesmo ligado aos estudos.

O desejo humano em se compreender dentro da natureza pode ser encontrado desde os escritos dos filósofos pré-socráticos. Em geral, esses pensadores partiam de uma concepção de cosmologia sem dualismos e dicotomias, de modo que não havia dissociação entre deuses, homens e natureza (FROEHLICH; BRAIDA; 2010, apud FISCHER et al. 2017, P. 03).

O fato é que no século XX essa preocupação se tornou ainda maior, pois os acidentes com o meio ambiente aumentaram, trazendo danos, ao indivíduo e ao seu habitat. No século XXI, em particular no ano de 2019 e 2020, o número de queimadas, no maciço de Baturité - Ceará foi ainda mais intensa, o céu escureceu diversas vezes ao meio-dia e junto, a fumaça que foi inalada por pessoas que se encontravam próxima ao fogo. Em algumas cidades do maciço de Baturité o fogo matou animais e adentrou em algumas casas.

Infelizmente essa é uma prática causada pelo próprio homem, por diversos motivos, seja acidentalmente, alienação ou por querer. O fato é que a natureza tem dado respostas aos abusos sofridos pela ação humana e que hoje coloca-se em xeque a vida humana no planeta.

A crise ambiental vivenciada na atualidade tem obrigado o homem a rever e reavaliar as suas práticas ambientais, a partir da análise dos seus valores e condutas, a fim de assegurar a sobrevivência humana. Desta forma, muitos autores trabalham com a ideia de formulação de um sistema de valores ecológicos mundial baseados em alguns princípios básicos, entre eles podemos destacar: a) Todo ser humano tem o direito a viver e satisfazer as suas necessidades básicas; b) Todo ser humano deverá viver em harmonia com a natureza e atuar como um responsável pelo meio ambiente; c) Garantir um futuro ecologicamente saudável para as gerações futuras (ALEXANDRE, 2022, p. 02).

A ética está contida em todos os seguimentos que constitui a sociedade, educação, meio ambiente, lazer, cultura, política, economia e deve ser trabalhada com o um olhar de proteção a Humanidade e também a futuras gerações, para isso precisamos educar o nosso modo de agir no mundo, cuidar do meio ambiente, com valores de reponsabilidade, conservação e preservação do meio para que possamos correr, passear, viver e garantir uma educação ambiental para que futuramente nossos filhos e netos tenham uma vida sadia, uma vida feliz.

O esforço hoje visa a construir uma ética civil ou cívica, que possa ser compartilhada por todos, independentemente da concepção do mundo (...) A relação entre ética, consciência ambiental e a educação parece ser de necessária simbiose para que se concretizem as mudanças necessárias em relação às tensões ambientais existentes. A ética é a condição necessária para que se estabeleça as normativas de sustentabilidade em uma sociedade (DAMIANO, et al, p. 2020).

Tanto a preservação, quanto a conservação não são questões fáceis quando nos deparamos com pessoas que se preocupam apenas consigo, porque o problema das queimadas é uma questão de ética ambiental que envolve cuidados

coletivos, mundiais e que necessita de uma alfabetização ambiental, tornando a nossa relação com a natureza menos agressiva e mais saudável.

A educação ambiental deveria ser uma disciplina dentro do currículo eletivo das crianças desde o fundamental, para aprendermos a respeitar a natureza e preservar a nossa vida.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Proposta de Intervenção: Ética, Queimadas e Educação

A proposta de intervenção didática pedagógica, baseada na presente pesquisa corresponderá em sua totalidade 16 horas aulas, dividida em duas partes uma teórica e a outra prática, distribuída em quatro momentos: os três primeiros momentos serão de aulas teóricas que correspondem a 2 h/aulas cada uma delas, totalizando 6 horas aulas e o quarto momento será uma aula prática – uma visita técnica com duração de 10 horas aulas com a possibilidade de um acompanhamento de um agrônomo e um bombeiro. Será um meio dos alunos compreenderem a pesquisa de forma mais efetiva. Tendo em mente que, quando juntamos teoria e vivência o conteúdo ministrado fica mais fácil para entender, pois estamos falando de algo que é visível, sentido e vivido.

A proposta é trabalhar em parceria com professores da Língua Portuguesa, Química, História, Geografia, Sociologia e Filosofia da escola Ensino Médio Almir Pinto – Aracoiaba / Ceará. Primeiramente, as exposições serão realizadas dentro das aulas desses professores e segundo, porque a proposta de intervenção pedagógica vai de encontro com essas disciplinas, uma vez que falar de queimadas é fazer um resgate histórico sobre a cultura das queimadas, é trabalhar espaço, tempo, aquecimento global, é falar sobre gases poluentes e fumaças que causa mal à saúde do indivíduo, é trabalhar também, a relação do homem com a sociedade e principalmente, compreender que devemos agir com respeito e responsabilidade com a natureza e como o mundo, o qual somos parte.

E todos esses diálogos entre essas disciplinas visam complementar um aprendizado interdisciplinar, uma abordagem por muitos alunos e professores desconhecida, mas que será trabalhada nesse novo Ensino Médio.

As aulas serão ministradas da seguinte forma:

Aula 01 (ANEXO I) - A primeira aula será para trabalhar conceitos essenciais da pesquisa como ética e moral. A aula terá como objetivo apresentar e discutir a diferença entre moral e ética. Para isso, o primeiro momento da aula é indagar os alunos sobre o conteúdo que iremos estudar, pois é uma forma de saber os conhecimentos prévios e diversos dos alunos, valorizando dessa forma seus

diferentes pontos de vistas, uma vez que moram em cidades diferentes, localidades diferentes e que possuem contextos diferentes.

Na sequência, teremos a exposição dialogada da aula com a autora do projeto explicando sobre ética, moral, a importância delas na vida do indivíduo, como meio de nortear e avaliar nossas ações em sociedade para que possamos viver de forma pacífica e melhor em nossas comunidades. Depois, os alunos irão fazer a leitura de três textos, uma de charge e a outras duas de uma notícia que nos renderá um bom debate ético. Agregando desta forma os valores éticos e morais do ser humano e o respeito as culturas e os diferentes pontos de vistas dos alunos.

Aula 02 (ANEXO II) - Mediante o que foi discutido na primeira aula, precisamos dar continuidade a intervenção da pesquisa. Desta forma, iremos dar seguimento com o conteúdo sobre a relação do homem com as queimadas. Essa aula terá como objetivos apresentar as causas e consequências das queimadas. A aula se iniciará com uma nuvem de palavras, para saber sobre os conhecimentos do cotidiano que grande parte dos alunos trazem, já que as queimadas é uma prática de muitos de seus familiares os quais realizam como forma de preparar a terra para o plantio. Em seguida, teremos a exposição sobre cidadania, direitos, deveres, ética ambiental, causas e consequências das queimadas. Em seguida, vamos fazer a leitura do texto I em que ouviremos e debateremos sobre a música: xote ecológico de Luiz Gonzaga.

Nesta aula teremos um leque de conhecimentos de diferentes áreas do conhecimento que dialogam entre si, como o espaço geográfico, a biologia, a história, a sociologia a química e a filosofia.

Aula 03 (ANEXO III) - Nesta aula, daremos continuidade com o tema queimadas e abordaremos o conteúdo sobre o homem e sua relação com as mesmas. Este estudo terá como objetivos, debater sobre a relação do indivíduo com as queimadas e conscientização do mesmo com a natureza. A aula será iniciada com o bingo do conhecimento, em que cada aluno irá receber uma cartela e enumerá-la com os números que desejar. Em seguida, o professor vai tirando do globo perguntas que serão lançadas e quem tiver o número, pode marcar na cartela e responder, isso, até preencher toda a cartela. Na sequência, teremos exposição sobre indivíduo, natureza, ética ambiental e a importância da preservação e conservação do meio ambiente. Depois, iremos explorar o texto com leituras, interpretação das imagens e

roda de conversas sobre as imagens escolhidas pelos alunos para que eles se conscientizem do cuidado, da responsabilidade deles para com o seu habitat, com o mundo qual ele faz parte.

Aula 04 (ANEXO IV) - Aula de campo/ visita técnica. Essa aula é o ápice da intervenção, pois unirá os conhecimentos teóricos expostos pela autora do trabalho com a prática que será a visita técnica a duas cidades do Maciço de Baturité onde ocorreram os incêndios florestais. Aracoiaba e Itapiúna serão os lugares pelos quais visitaremos para observar, refletir e debater sobre os danos causados ao homem e ao meio ambiente. E à medida que iremos mostrando os locais que foram atingidos, vamos revendo alguns pontos já discutidos nas exposições teóricas para que o aluno consiga fazer essa ligação e compreender melhor os objetivos que permeia nossa pesquisa.

3.2 A necessidade de uma educação ambiental a partir da aula de campo

O município de Aracoiaba está localizado no norte cearense na microrregião do Maciço de Baturité. Devido a localização, o clima semiárido torna-se uma das principais causas de focos de queimadas da cidade. Principalmente quando os agricultores precisam queimar a vegetação para preparar o campo para novo plantio. Com isso, quase sempre as chamas fogem do controle e correm o risco de tomar grandes proporções.

Quando são midiáticos, os incêndios, quase sempre, não apresentam culpados, ou estes livram o flagrante, como aconteceu em 2019. Na reportagem do Jornal O Povo, poucas informações foram divulgadas, e culpados ou razões, não foram descobertas, como podemos ver no excerto abaixo.

Um incêndio foi registrado próximo à Escola Estadual de Educação Profissional Dr. Salomão Alves de Moura Brasil, em Aracoiaba, na tarde desta quinta-feira, 3. O fogo se concentrou na vegetação próxima à instituição. Não há informações sobre feridos. A guarnição de Guaramiranga do Corpo de Bombeiros foi acionada para combater as chamas. Ainda não se sabe o que ocasionou o incêndio (O POVO, 2019).

Com população estimada em quase 27 mil (IBGE, 2021), boa parte dos municípios ainda tem sua renda voltada para a agricultura, empregos no poder público municipal e atividades básicas de subsistência.

Como impulso à educação e ao trabalho, a cidade conta com a escola profissionalizante, Escola de Ensino Profissional Dr. Salomão Alves Moura Brasil, cuja seleção de alunos, geralmente, é feita a partir das notas de rendimento dos mesmos.

Dado esse contexto, a escolha pela Escola de Ensino Médio Almir Pinto deu-se, além do fato de a pesquisadora titular deste estudo ter sido professora do quadro profissional da escola, uma baixa aquisição de propostas e projetos que levem os alunos a conhecerem mais de sua região e dos valores que a mesma.

O fato de ser uma escola de ensino regular, por si só, já é um motivo importante para a efetivação da proposta, uma vez que os alunos estudam por um único turno e apenas os conhecimentos considerados básicos para a educação, sem desenvolver competências que os auxiliariam a perceber-se melhor em sociedade.

Por receber diversas propostas de atividades como o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), Estágios e Residências pedagógicas, os alunos da escola Almir Pinto estão acostumados a trabalharem as mais variadas temáticas. Além dessas, a instituição ainda mantém o NTPPS (Núcleo de Trabalho, Pesquisas e Práticas Sociais) na sua grade de disciplinas, o que influencia o aluno a manter uma prática daquilo que ele aprende em sala de aula.

Mesmo com todo esse aparato, percebi uma falta no que se refere às aulas de campo, principalmente as que abordam temáticas com as quais os mesmos convivem fora dos muros da escola. A questão do Meio Ambiente, das queimadas e da relação do homem – aracoiabense, com o meio em que vive, o próprio Maciço de Baturité, ainda há uma ausência de atividades que contribua para uma maior percepção dessas questões.

Por tratar-se de uma escola regular, a adesão de alunos de outras cidades é quase nula, alguns alunos vêm de outras cidades como Baturité e Antônio Diogo. Ainda que as cidades estejam próximas geograficamente, a grande maioria ainda não conhece a própria região em que mora, o Maciço de Baturité, como microrregião.

As aulas de campo são importantes para aproximar o aluno do conteúdo abordado em sala de aula, pois é a concretização daquilo que ele aprende. Trabalhar o meio ambiente e as queimadas no Maciço de Baturité com alunos que não conhecem a região, mesmo morando nela, é algo que pode acrescentar ao

aluno, mas não o suficiente para dar a ele a autopercepção de que faz parte daquilo e que o problema das queimadas também é dele.

Seniciato e Cavassan (2004) apontam a aula de campo como uma ferramenta muito positiva, tanto para o professor quanto para o aluno. Para os autores, a aula de campo

[...] em um ambiente natural podem ser positivas na aprendizagem dos conceitos à medida que são um estímulo para os professores, que vêem uma possibilidade de inovação para seus trabalhos e assim se empenham mais na orientação dos alunos. Para os alunos é importante que o professor conheça bem o ambiente a ser visitado e que este ambiente seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender os objetivos da aula (SENICIATO; CAVASSAN, 2004, p. 134).

Dar a oportunidade de aprender através de aulas de campo a alunos de uma escola regular, considerados, em sua grande maioria, de baixo rendimento e vindos de comunidades carentes, posta-se como uma forma de acolher aqueles que ficam a margem da aprendizagem. Outro ponto importante, é a garantia do conhecimento na prática a todos os alunos, estejam eles em escolas profissionais, de tempo integral e, as que parecem ficar à margem da educação no Maciço de Baturité, as escolas de ensino regular.

4. RESULTADOS

Dada a proposta de intervenção apresentada como atividade prática, os resultados esperados concentram-se na participação dos alunos na aula teórica desenvolvida nos domínios da escola, bem como na participação dos mesmos na aula de campo proporcionada pela professora – autora da pesquisa.

Diante das atividades realizadas, espera-se que:

- Os alunos possam perceber-se como parte do meio, assim, tornando-se, também, como responsáveis pela preservação e agindo no combate às queimadas.
- A comunidade escolar perceba a importância da aula de campo e do contato dos alunos com o meio ambiente como formador da consciência ética, dando-o a responsabilidade de, também, cuidar do meio em que vive.
- As escolas que compõem o maciço de Baturité encarem a iniciativa da Escola de Ensino Médio Almir Pinto como uma prática a ser replicada e transformada em metodologia ativa, uma vez que traz tanto benefícios para o professor e o aluno, como para a comunidade em que a instituição está inserida.

Por fim, o desenvolvimento do curso pós-graduação lato sensu em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais para o Ensino Fundamental e Médio contribuiu de maneira significativa para o desenvolvimento e a percepção dessa atividade como uma contribuição fundamental na formação ética do aluno para o meio ambiente, em especial frente ao problema das queimadas. O caráter interdisciplinar nos fez entender o conhecimento gerado em sala de aula a partir dos mais diferentes pontos de vistas. Destacamos, daí as intervenções advindas de: o Meio Ambiente do Maciço de Baturité, a História, Geografia, Química, Filosofia, a Sociedade e a própria estrutura escolar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento trabalhado em sala de aula é algo que o aluno leva para a vida toda, mas claro, nem tudo fica detalhado na memória. A aula prática, proposta abordada nesta intervenção, porta-se como uma metodologia que, ao mostrar o conhecimento na vida real, têm mais chances de tornar o aprendizado mais efetivo. Tendo as queimadas como tema central e a Ética como princípio norteador, a proposta torna o entendimento do aluno mais direto e, relacionando-o com o meio em que ele vive, estende a realidade dele para dentro dos muros da escola.

Percebemos a proposta de intervenção como uma prática que, com certeza, será bem-sucedida, uma vez que, além de trabalhar os conteúdos, colabora com conteúdo a partir de uma metodologia lúdica e educativa.

Durante o percurso de ensino e aprendizagem no curso de pós-graduação lato sensu em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais para o Ensino Fundamental e Médio, percebemos que houve uma aplicação interdisciplinar entre as mais diversas áreas e que essa abordagem é muito mais que necessária. A partir do momento em que estudamos como as mais diversas áreas podem contribuir para o aprendizado dos alunos, percebemos, também, como profissionais, o valor da contribuição do trabalho em grupo.

REFERÊNCIAS

- ALENCASTRO, Mário. **A Importância da Ética**. [Material Digital] Disponível em <https://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/fitotecniatecnologiadealimentosesocioeconomia716/antoniolazarosantana/a-importancia-da-etica-soc-e-etica--1-sem-2019.pdf> Acesso em 22 jan. 2022.
- ALEXANDRE, Lilian Maria de Mesquita. **A Ética no contexto da Educação Ambiental**. [Material Digital] Disponível em https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/11461207112012Fundamentos_de_Educacao_Ambiental_aula_7.pdf Acessado em 22 jan. 2022.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Planos de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento: Contexto e Análises**. Brasília-DF, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/servicosambientais/controle-de-desmatamento-e-incendios-florestais/pdf/Documentobasecontextoanlisededados.pdf> Acesso em: 23 jan. 2022.
- CANOAS. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). **Cartilha Prevenção de Queimadas - seja você também um defensor**. 1ª Ed. Canoas, RS, 2014.
- CONSTANTINO, Cristina Herold; MALENTACHI, Débora Azevedo. **Formação sociocultural e Ética**. Unicesumar, São Paulo, 2014.
- DAMIANO, Marcelo. *Et al.* A preservação do meio ambiente: um desafio social, ético e global na educação. **Educação Ambiental**, v.1, n.3, p.10-17, 2020.
- DANTAS, Carolina. Incêndios 'descontrolados' e acima da média atingem 4 estados e DF; entenda relação entre clima e ação humana. **Portal G1**, São Paulo, 2021. Disponível em <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2021/09/23/brasil-tem-incendios-descontrolados-e-acima-da-media-em-4-estados-e-no-df-entenda-elo-com-clima-e-acao-humana.ghtml> Acesso em 22 jan. 2021.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Queimadas e Incêndios Florestais: Cenários e Desafios**. Brasília, Ibama, 2009.
- FARIAS, Adriana. **Conceito de ética**. [Material Digital] Disponível em https://www.crc-ce.org.br/crcnovo/download/apost_etica_crc.pdf Acesso em 22 jan. 2022.
- FISCHER, Marta Luciane. *Et al.* Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro. v.24, n.2, abr.-jun. 2017, p.391-409.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**: Aracoiaba. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/aracoiaba.html> Acesso em 22 jan. 2022.

JORNAL O POVO. Incêndio atinge terreno próximo a escola em Aracoiaba. **Jornal O Povo**, Fortaleza, 2019. Disponível em <https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/aracoiaba/2019/10/03/incendio-atinge-terreno-proximo-a-escola-em-aracoiaba.html> Acesso em 22 Jan. 2022.

NEME, Carmen Maria Bueno; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. **Ética: conceitos e fundamentos**. [Material Digital] Disponível em https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead_reei1_ee_d05_texto1.pdf Acesso em 22 jan. 2022.

OLIVEIRA, Tamara Zientarski de. Do domínio do fogo à ciência química: um estudo sobre os mistérios da matéria na história da humanidade. Mostra de Iniciação Científica Júnior, V. **Anais**. Ijuí, RS, 2015.

ROST, Érica; CABRAL, Rosikelly Macedo; SILVA, Tatiana Aparecida Rosa da. As Dinâmicas Ambientais e Sociais das queimadas do Cerrado na microrregião do Meia Ponte. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.5, p. 45716-45734, mai. 2021.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru – SP, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

ANEXO I

PLANO DE AULA I
PROFESSORA: Francisca Maria da Conceição Vituriano
ESCOLA: E.E.M. Almir Pinto
TEMA: Moral e Ética
SÉRIE/ANO: 2º Ano A
DISCIPLINA/ COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia
CONTEÚDOS: Distinção entre moral e ética
<p>METODOLOGIAS: Aula expositiva com textos em xerox. 2h aula - que terá como objetivos, apresentar o conceito de ética e moral e discutir a diferença entre ambas bem como a importância para nossa vida.</p> <p>1. Introdução seguida de exposição (10min) – Fazer perguntas como forma de saber os conhecimentos prévios dos alunos sobre ética e moral: a) <i>O que é ética?</i> B) <i>O que é moral</i> c) <i>Ética e moral são a mesma coisa?</i> d) <i>Elas estão presentes em nossas vidas? Qual seria sua importância para nós?</i></p> <p>2. Desenvolvimento (20min)</p> <p>- Leitura coletiva do Texto I- O professor vai lançando perguntas aos alunos instigando-os a interpretarem à charge do Texto I. 1) <i>O que a imagem mostra?</i> 2) <i>Qual a interpretação que você tem da fala dos personagens?</i> 3) <i>Existe algum distanciamento entre o que dito sobre ética e o que é vivenciado?</i></p> <p>- Leitura coletiva do Texto II e III: O professor vai levantar um debate ético, com questionamentos aos alunos, levando-os a refletirem sobre à notícia dos Textos.</p> <p>1) <i>O que a notícias abordam?</i> 2) <i>Em quais cidades ocorreu os incêndios?</i> 3) <i>Quais os perigos desses acidentes?</i> 4) <i>Quais as causas e consequências dessas queimadas no seu ponto de vista?</i> 5) <i>O que fazer para diminuir ou acabar com os incêndios?</i></p>
PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM (20min): Construa uma tabela onde possam aplicar 05 ações éticas e 05 ações que fogem da ética.

A avaliação será processual, formativa, devolutiva da atividade e alcance de participação na aula.

TEXTO I

QUEIMADAS...



Fonte: <https://blogdoaftm.com.br/charge-queimadas/>

TEXTO II

Incêndio de grandes proporções atinge cerca de 180 hectares de mata em Itapiúna, no Ceará

De acordo com o Corpo de Bombeiros, não houve dano material à nenhuma residência.

Por G1 CE - 04/10/2020 19h 24 Atualizado há um ano

Um incêndio de grandes proporções foi registrado na tarde deste domingo (4) no município de Itapiúna, na região do Maciço de Baturité no Ceará. De acordo com informações do Corpo de Bombeiros, o fogo atingiu uma área entre 180 e 200 hectares de mata próximo a residências. Porém, nenhuma casa foi danificada.



Moradores do município filmaram as chamas atingindo o distrito de Carnaubinha dos Bezerras

Fonte: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/10/04/incendio-de-grandes-proporcoes-atinge-cerca-de-180-hectares-de-mata-em-itapiuna-no-ceara.ghtml>

O Corpo de Bombeiros informou que uma equipe do município de Guaramiranga se deslocou ao local para combater as chamas. O incêndio iniciou no distrito de Carnaubinha dos Bezerras, que fica entre a sede do município e a zona rural.

As chamas se aproximaram das casa mas foram controladas antes que atingissem os imóveis e nenhum dano material foi registrado. Os bombeiros também revelaram que conseguiram controlar o fogo antes que chegasse a um apiário com dezenas de colmeias no local.

Os bombeiros ainda revelaram que o fogo chegou a atingir outras localidades do município, como Garrote, Palmatória e Poço dos Porcos. O trabalho dos bombeiros durou cerca de três horas, e eles conseguiram debelar completamente as chamas por volta de 18h15m.

TEXTO III

Incêndio atinge terreno próximo a escola em Aracoiaba

O Corpo de Bombeiros foi acionado para conter as chamas; não há informações sobre feridos

18:20 | Out. 03, 2019 - Autor [O POVO](#) - Tipo [Notícia](#) 18:20 | Out. 03, 2019



Fonte:<https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/aracoiaba/2019/10/03/incendio-atinge-terreno-proximo-a-escola-em-aracoiaba.html>

Incêndio atinge terreno próximo à escola em Aracoiaba. (foto: Via Instagram O POVO)

Um incêndio foi registrado próximo à Escola Estadual de Educação Profissional Dr. Salomão Alves de Moura Brasil, em Aracoiaba, na tarde desta quinta-feira, 3. O fogo se concentrou na vegetação próxima à instituição. Não há informações sobre feridos.

A guarnição de Guaramiranga do Corpo de Bombeiros foi acionada para combater as chamas. Ainda não se sabe o que ocasionou o incêndio.

ANEXO II

PLANO DE AULA II
PROFESSORA: Francisca Maria da Conceição Vituriano
ESCOLA: Escola de Ensino Médio Almir Pinto Aracoiaba
TEMA: Queimadas
SÉRIE/ANO: 2º Ano A
DISCIPLINA/ COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia/ Química
CONTEÚDOS: Queimadas: causas e consequências.
OBJETIVOS: Analisar as causas e consequências das queimadas.
<p>METODOLOGIAS (120 min) Exposição dialogada com slides/ debate sobre as causas e as consequências das queimadas e a lei 9.605/98.</p> <p>1. Introdução: (15 min). Nuvem de palavras sobre as queimadas para saber quais os conhecimentos prévios dos alunos e a partir dessas informações começar a exposição.</p> <p>2. Desenvolvimento (25 min) – Aula expositiva com os principais pontos a serem abordados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cidadania/ conceito • Direitos/deveres • Queimadas/ causas e consequências • Lei 9.605/98. <p>Texto I – (20 min) - Música intitulada: Xote Ecológico/Luiz Gonzaga</p> <p>Após escutar e acompanhar a letra da música/ lançar questionamentos que os instigue a interpretar a música. <i>A letra da música fala sobre o quê? 2) Qual crítica o autor trás por meio da música? Quais tipos de reivindicações está presente na mesma?</i></p> <p>PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: (20 min) confecção de mapas mentais como forma deles sintetizarem o que aprenderam.</p> <p>Avaliação: processual, formativa, devolutiva e alcance de participação nas aulas.</p>

TEXTO I**Xote Ecológico****Luiz Gonzaga**

*Não posso respirar, não posso mais nadar
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar
E se plantar não nasce, se nascer não dá
Até pinga da boa é difícil de encontrar*

*Não posso respirar, não posso mais nadar
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar
E se plantar não nasce, se nascer não dá
Até pinga da boa é difícil de encontrar*

*Cadê a flor que estava aqui?
Poluição comeu
E o peixe que é do mar?
Poluição comeu
E o verde onde é que está?
Poluição comeu
Nem o Chico Mendes sobreviveu*

PLANO DE AULA III
PROFESSORA: Francisca Maria da Conceição Vituriano
ESCOLA: Escola de Ensino Médio Almir Pinto Aracoiaba
TEMA: Queimadas
SÉRIE/ANO: 2º Ano A
DISCIPLINA/ COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia/ Química
CONTEÚDOS: O homem e sua relação com as Queimadas.
OBJETIVOS: Debater sobre a relação do indivíduo com as queimadas e conscientização do mesmo com a natureza.
<p>METODOLOGIAS (120 min) Exposição dialogada com slides/ roda de conversa sobre a relação do homem com as queimadas.</p> <p>1. Introdução: (15 min). Bingo do conhecimento para saber quais os conhecimentos prévios dos alunos e a partir dessas informações começar a exposição.</p> <p>2. Desenvolvimento (25 min) – Aula expositiva com os principais pontos a serem abordados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indivíduo/ natureza • Ética ambiental • A importância da preservação e conservação do meio ambiente <p>Texto I – (20 min) – Imagens relacionadas com as queimadas, o homem e natureza. Dentre várias imagens o aluno irá escolher uma imagem e falar sobre ela e dentro uma fala e outra iremos instigando os alunos com perguntas lincando uma fala a outra. 1) <i>O que a imagem mostra?</i> 2) <i>mesmo sem palavras o que ela quer dizer?</i> 3) <i>Qual sua relação com o a natureza?</i> 4) <i>Como devemos nos comportar perante o nosso habitat?</i></p>
<p>PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: (20 min) Dividir as turmas em equipes e confeccionar um painel com imagens, desenhos que retratem como deve ser a nossa relação com a natureza e os efeitos dessa de ação responsável e de respeito com o meio ambiente.</p> <p>Avaliação: processual, formativa, devolutiva e alcance de participação nas aulas.</p>

TEXTO I

<https://universeempresarial.com.br/relacao-entre-meio-ambiente-empresas/>



<https://blog.imagine.com.br/os-desafios-da-relacao-entre-o-homem-e-o-meio-ambiente/>



<https://exame.com/brasil/amazonia-video-mostra-o-estrago-das-queimadas-veja-as-imagens/>



<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/milho-do-periodo-inverno-sochega-a-mesa-do-cearense-1.1733843>



<https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/especial-publicitario/unimed-centro-oeste-paulista/noticia/2019/10/22/sustentabilidade-em-desenvolvimento.g>



<https://www.infoescola.com/meio-ambiente/poluicao-dos-rios/>



<https://www.inteabrasil.com.br/respeito-natureza-respeito-voce/>



https://www.google.com/search?q=homem+colhendo+frutos&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwilybv57eT1AhV9qpUCHXeuD04Q_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1#imqrc=WSOOOxZqOaX51M



<http://www.guiasaojoao.com.br/noticias/sanjoanense-e-multado-em-r-7-mil-por-corte-ilegal-de-arvores-1248>

ANEXO IV

PLANO DE AULA IV - AULA DE CAMPO
PROFESSORA: Francisca Naria da Conceição Vitoriano
ESCOLA: Escola de Ensino Médio Almir Pinto Aracoiaba
TEMA: Ética, Queimadas e Educação: Uma Proposta Interdisciplinar
SÉRIE/ANO: 2º Ano A
DISCIPLINA/ COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia
CONTEÚDOS: Éticas, queimadas, responsabilidade e cuidado.
OBJETIVOS: refletir acerca dos fatores desses incêndios e conscientizar sobre a importância de cuidar do nosso planeta.
<p>METODOLOGIAS (10h) Aula de campo. Visitando os locais de algumas cidades do maciço que no ano de 2019 a 2021 sofreram com as queimadas. Aracoiaba e Itapiúna. Com a turma estará 5 professores: um professor de Filosofia, de Química, de Geografia, de História e de Língua Portuguesa</p> <p>1. Momento: as primeiras orientações de como será a aula e em quais cidades iremos.</p> <p>2. Momento: chegado ao local, teremos alguns esclarecimentos cerca das queimadas, será um momento de síntese sobre o que foi abordado nas aulas teóricas como forma de recapitular o conteúdo e fazer uma melhor explicação, pois estará diante dos focos dos incêndios.</p> <p>3. Momento: chegado ao local- alguns esclarecimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resgate histórico/ queimadas • Espaço geográfico/ fauna e flora • Queimadas/ causas e consequências • A importância da preservação e conservação do meio ambiente para a vida humana.